5.7 NASLOVNA STRANA

	5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA
Investitor:	Infrastruktura železnica Srbije
Naručilac:	China Railway International Corporation Ltd.
Objekat:	Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), u Novom Sadu, Kisaču, Stepanovićevu, Zmajevu, Vrbasu, Lovćencu, Malom Iđošu, Bačkoj Topoli, Žedniku, Naumovićevu i Subotici , K.O. Novi Sad I, K.O. Novi Sad IV, K.O. Žednik, K.O. Rumenka, K.O. Stepanovićevo , K.O. Čenej, K.O. Bačko Dobro Polje, K.O. Vrbas, K.O. Vrbas - grad, K.O. Zmajevo , K.O. Kucura, K.O. Lovćenac, K.O. Mali Iđoš, K.O. Feketić, K.O. Bačka Topola , K.O. Bačka Topola - Grad, K.O. Mali Beograd, K.O. Bikovo, K.O. Donji Grad, K.O. Žednik , K.O. Novi Grad, K.O. Palić, K.O. Stari Grad, na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci
Vrsta tehničke dokumentacije:	PZI Projekat za izvođenje
Oznaka i naziv dela projekta:	**5/7.8 – Revizija projekta informaciono-komunikacionih sistema – sistem ozvučenja, lokacija Novi Sad**
Vrsta radova:	Novi objekat
Projektant:	Dirigent Acoustics d.o.o. Mažuranićeva 29/9, Beograd
Odgovorno lice projektanta:	**mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.**
Potpis:	
Odgovorni projektant:	**mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.**
Broj licence:	300 5759 03
Potpis:	ДЕЈАН ТОДОРОВИЋ 006870332 Auth 2024.10.25 18:17:29 +02'00'
Broj dela projekta:	2024-OZV-008
Mesto i datum:	Beograd, 2024. godine

HQ: Mažuranićeva 29/9 | 11000 Beograd | Serbia
Office: Naučno-tehnološki park | Veljka Dugoševića 54 | 11060 Beograd | Serbia
Founder/CEO/owner: Mr Dejan Z. Todorović, dipl. ing. EE | **M.** +381 63 27 88 41
info@dirigent-acoustics.co.rs | www.dirigent-acoustics.solutions | **T.** +381 11 43 50

5/7.8.2. SADRŽAJ DELA PROJEKTA

5/7.8.1	Naslovna strana	
5/7.8.2	Sadržaj	
5/7.8.3	Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta projekta za izvođenje	
5/7.8.4	Izjava odgovornog projektanta projekta za izvođenje	
5/7.8.5	Tekstualna dokumentacija	
5/7.8.6	Numerička dokumentacija	
5/7.8.7	Grafička dokumentacija	
	01. LOKACIJA NOVI SAD, Planirani sistem razglasa na peronima	R 1:200
	02. LOKACIJA NOVI SAD, Stanična zgrada krilo A-osnova prizemlja-planirani	R 1:50
	sistem razglasa	R 1:50
	03. LOKACIJA NOVI SAD, Stanična zgrada krilo A-osnova prvog sprata-planirani sistem razglasa	
	04. LOKACIJA NOVI SAD, Stanična zgrada krilo B-osnova prizemlja-planirani sistem razglasa	
	05. LOKACIJA NOVI SAD, Stanična zgrada krilo C-osnova prvog sprata-planirani sistem razglasa	
	06. LOKACIJA NOVI SAD, Stanična zgrada krilo D-osnova prvog sprata-planirani sistem razglasa	
	07. LOKACIJA NOVI SAD, Jednopolna šema -sistem razglasa na peronima	
	08. LOKACIJA NOVI SAD, Jednopolna šema -sistem razglasa stanična zgrada	
	PRILOG	

5/7.8.3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 – ispravka, 64/10 – US, 24/11, 121/12, 42/13 – US, 50/13 – US, 98/13 – US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21 i 62/23) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata, kao:

O D G O V O R N I P R O J E K T A N T

za izradu Revizije projekta informaciono-komunikacionog sistema – sistema ozvučenja, lokacija Novi Sad koji je deo projekta za izvođenje za izgradnju novog objekta Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), u Novom Sadu, Kisaču, Stepanovićevu, Zmajevu, Vrbasu, Lovćencu, Malom Iđošu, Bačkoj Topoli, Žednik, Naumovićevu i Subotici , K.O. Novi Sad I, K.O. Novi Sad IV, K.O. Kisač, K.O. Rumenka, K.O. Žedmik , K.O. Čenej, K.O. Bačko Dobro Polje, K.O. Vrbas, K.O. Vrbas - grad, K.O. Zmajevo , K.O. Kucura, K.O. Lovćenac, K.O. Mali Iđoš, K.O. Feketić, K.O. Bačka Topola , K.O. Bačka Topola - Grad, K.O. Mali Beograd, K.O. Bikovo, K.O. Donji Grad, K.O. Zmajevo , K.O. Novi Grad, K.O. Palić, K.O. Stari Grad, na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci određuje se:

mr Dejan Todorović, dipl.inž.el. ……….............br. licence: 300 5759 03

Projektant: Dirigent Acoustics d.o.o.,
Mažuranićeva 29/9, Beograd

Odgovorno lice / zastupnik:
mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.

Potpis:

Broj dela projekta: 2024-OZV-008
Mesto i datum: Beograd, 2024. godine

5/7.8.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA REVIZIJE PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA, LOKACIJA ŽEDMIK

Odgovorni projektant projekta Revizija projekta informaciono-komunikacionih sistema – sistem ozvučenja, lokacija Novi Sad, koji je deo projekta za izvođenje za izgradnju novog objekta Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), u Novom Sadu, Kisaču, Stepanovićevu, Zmajevu, Vrbasu, Lovćencu, Malom Iđošu, Bačkoj Topoli, Zmajevou, Naumovićevu i Subotici , K.O. Novi Sad I, K.O. Novi Sad IV, K.O. Žednik, K.O. Rumenka, K.O. Žedmik , K.O. Čenej, K.O. Bačko Dobro Polje, K.O. Vrbas, K.O. Vrbas - grad, K.O. Zmajevo , K.O. Kucura, K.O. Žedmik, K.O. Mali Iđoš, K.O. Feketić, K.O. Bačka Topola , K.O. Bačka Topola - Grad, K.O. Mali Beograd, K.O. Bikovo, K.O. Donji Grad, K.O. Zmajevo , K.O. Novi Grad, K.O. Palić, K.O. Stari Grad, na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci određuje se:

mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.

I Z J A V LJ U J E M

1. da je projekat u svemu u skladu sa izdatim lokacijskim uslovima
-br. ROP -MSGI -7141 -LOC -1 /2020, Zavodni broj: 350-02-00109/2020-14 od 08.05.2020,
-br. ROP -MSGI -931 -LOCA -3 /2020 , Zavodni broj: 350-02-00192/2020-14 od 29.05.2020;
-br. ROP -MSGI -28188 -LOCAH -6 /2021 , Zavodni broj: 350-02-01883/2021-07 od 30.09.2021. god.
-da je projekat u svemu u skladu sa projektom za građevinsku dozvolu i izdatom građevinskom dozvolom:
- br. ROP -MSGI-27315 -CPI -2 /2021 , Zavodni broj: 351-02-03590/2021-07 od 26.10.2021.god uslovima imalaca
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
3. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat predviđenih elaboratima i studijama. (navodi se samo u slučaju kada su izrađeni elaborati i studije).

Odgovorni projektant:	mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.
Broj licence:	300 5759 03
Potpis:	
Broj dela projekta:	2024-OZV-008
Mesto i datum:	Beograd, 2024. godine

5/7.8.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

5/7.8.5.1. UVOD

Predmet tehničke dokumentacije je revizija projekta ozvučenja u okviru kompleksa stanice Novi Sadna deonici Novi Sad – Subotica a pruge Beograd – Novi Sad – Subotica – državna granica (Kelebija).

Projekat je izrađen na osnovu projektnog zadatka i postojeće tehničke dokumentacije projekta za izvođenje Projekta informaciono-komunikacionih sistema deo 5/7.8 projekat informaciono komunikacionih sistema-lokacija Novi Sad.

Revizija projekta obuhvata samo projekat sistema ozvučenja na objektu.

5/7.8.5.2. PROJEKTNI ZADATAK

Na osnovu postojeće tehničke dokumentacije, uvida u izvedeno stanje na objektu i kontrolnih merenja razumljivosti govornih poruka, primenom metode STIPA, utvrđeno je da sistem ozvučenja nije adekvatan i ne zadovoljava kriterijume za razumljivost prema standardu IEC 60268-16:2020.

Potrebno je uraditi reviziju postojećeg projekta za izvođenje ozvučenja u okviru kompleksa stanice Novi Sad na deonici Novi Sad – Subotica, a pruge Beograd – Novi Sad – Subotica – državna granica (Kelebija).

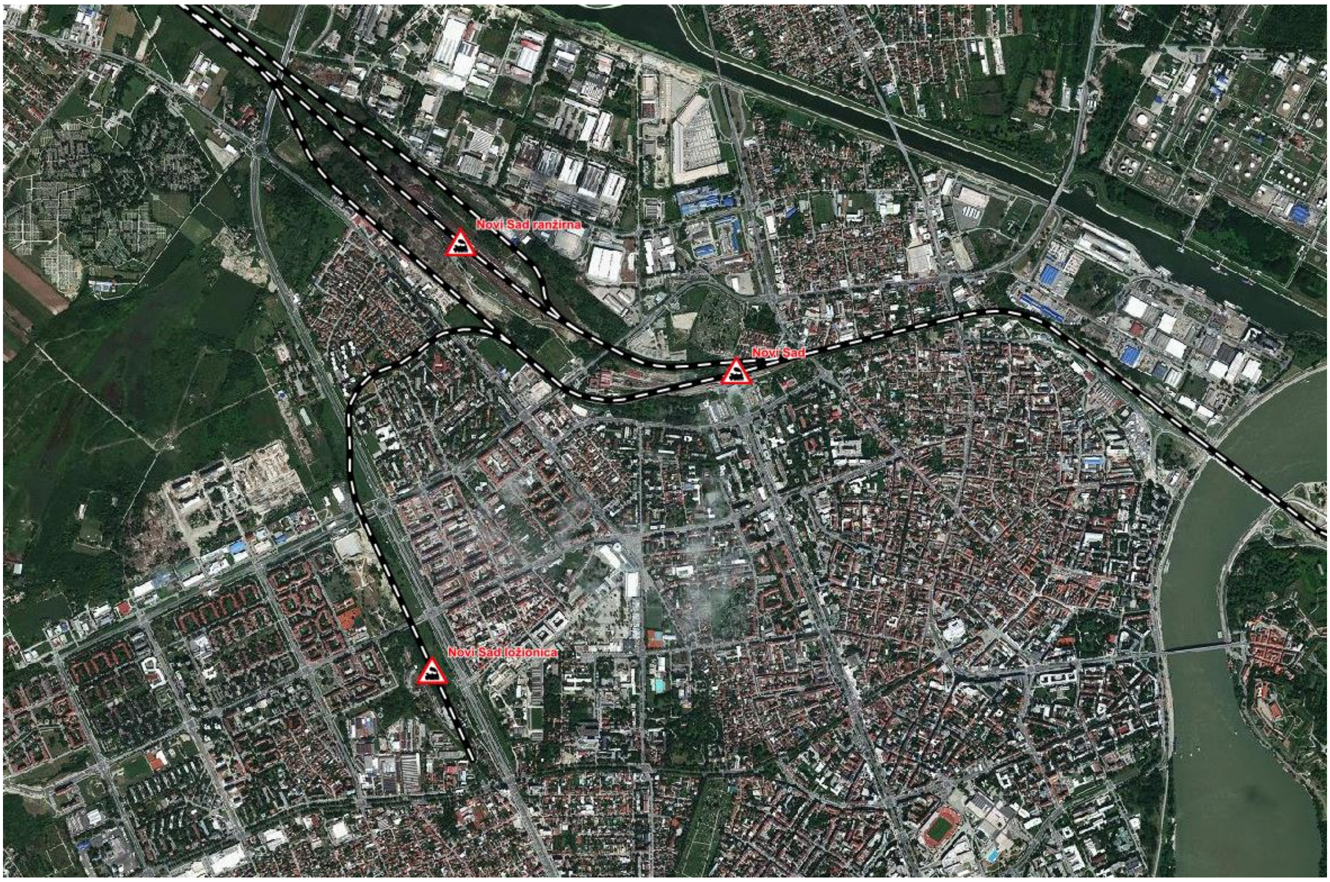
Revizija projekta treba da obuhvati izmene u postojećem sistemu izvedenom na objektu kompleksa stanice Novi Sadi to tako da se ne menja tip i proizvođač opreme koja se ugrađuje već je reviziju neophodno uraditi u uslovima postojeće opreme, sa izmenom dispozicije i količine opreme u objektu kompleksa stanice.

Efikasnost revizije projekta je neophodno verifikovati merenjima i adekvatnim izveštajem o rezultatima merenja (koji je poseban deo tehničke dokumentacije i ne pripada ovom dokumentu) na lokaciji kompleksa stanice Novi Sad.

5/7.8.5.3. POSTOJEĆE STANJE

Na objektu je izveden projekat ozvučenja u skladu sa dokumentacijom projekta za izvođenje ozvučenja u okviru kompleksa stanice Novi Sad na deonici Novi Sad – Subotica, a pruge Beograd – Novi Sad – Subotica – državna granica (Kelebija). Svi delovi sistema su postavljeni i montirani prema postojećoj projektnoj dokumentaciji.

Na slici 1 data je situacija objekta na lokaciji stanice Novi Sad.



Slika 1. Situacija objekta stanice i perona Novi Sad

U postojećem (izvedenom) stanju na peronima stanice postavljenji stubovi sa nadstrešnicom sa čije unutrašnje i spoljne strane na stubovima je postavljen po jedan zvučnik (ukupno četiri). Na crtežu u grafičkoj dokumentaciji prikazan je izgled perona sa rasporedom zvučnika u postojećem stanju.

Na objektu su izvršena kontrolna merenjima na osnovu kojih je utvrđeno da indeks razumljivosti govora STI prema standardu IEC 60268-16:2020 ne zadovoljava kriterijume za razumljivost govornih poruka na maternjem jeziku od minimalno 0.5, a za strane govornike 0.6

U tabeli 1 prikazani su kriterijumi za razumljivost govora prema IEC 60268-16:2020.

Tabela 1: Kriterijumi za razumljivost govora na osnovu izmerenog parametra STI

Category	Nominal STI value	Type of message information	Examples of typical uses (for natural or reproduced voice)	Comment
A+	> 0,76		Recording studios	Excellent intelligibility but rarely achievable in most environments
A	0,74	Complex messages, unfamiliar words	Theatres, speech auditoria, parliaments, courts, Assistive Hearing Systems (AHS)	High speech intelligibility
B	0,7	Complex messages, unfamiliar words		
C	0,66	Complex messages, unfamiliar words	Theatres, speech auditoria, teleconferencing, parliaments, courts	High speech intelligibility
D	0,62	Complex messages, familiar words	Lecture theatres, classrooms, concert halls	Good speech intelligibility
E	0,58	Complex messages, familiar context	Concert halls, modern churches	High quality PA systems
F	0,54	Complex messages, familiar context	PA systems in shopping malls, public buildings offices, VA systems, cathedrals	Good quality PA systems
G	0,5	Complex messages, familiar context	Shopping malls, public buildings offices, VA systems	Target value for VA systems
H	0,46	Simple messages, familiar words	VA and PA systems in difficult acoustic environments	Normal lower limit for VA systems
I	0,42	Simple messages, familiar context	VA and PA systems in very difficult spaces	Limited intelligibility
J	0,38		Not suitable for PA systems	
U	< 0,36		Not suitable for PA systems	

These values should be regarded as minimum target values.

NOTE 1 Perceived intelligibility relating to each category also depend on the frequency response at each listening position.

NOTE 2 The STI values refer to measured values in sample listening positions or as required by specific application standards.

Izvor: ANNEX G IEC 60268-16:2020

U tabeli 2 su date prilagođene vrednosti u odnosu na standardne vrednosti STI za slušaoce koji ne govore lokanim jezikom.

Tabela 2. Prilagođene kvalifikacione tabele razumljivosti u odnosu na standardne vrednosti STI za slušaoce koji ne govore lokalnim jezikom

Oznake STI kategorije	**Standard STI**	**Slušaoci koji ne govore lokalnim jezikom, kategorija I** ***Iskusna, svakodnevna upotreba nematernjeg jezika***	**Slušaoci koji ne govore lokalnim jezikom, kategorija II** ***Srednje iskustvo i nivo upotrebe nematernjeg jezika***	**Slušaoci koji ne govore lokalnim jezikom, kategorija III** ***Novi učenik i/ili retka upotreba jezika koji nije maternji***
izuzetno loše - loše	0.30	0.33	0.38	0.44
loše - dobro	0.45	0.50	0.60	0.74
dobro -vrlo dobro (3)	0.50	0.55	0.68	0.86
dobro -vrlo dobro	0.60	0.68	0.86	Nije ostvarivo
vrlo dobro - odlično	0.75	0.86	Nije ostvarivo	Nije ostvarivo

Preuzeto iz IEC 60268

Napomena 1. Za detalje o kategorijama STI oznaka, pogledajte ISO 9921.

Primer: Da bi se postigla razumljivost ekvivalentna STI od 0.45 za slušaoca kategorije II koji ne govore maternjim jezikom, sistem prenosa treba da postigne performanse od 0.60.

Napomena 2. Za srednje vrednosti između navedenih standardnih STI, treba koristiti interpolaciju za procenu prilagođene STI.

Napomena 3. Prilagođavanja kategorije koja nisu izvorna su interpolirana iz vrednosti u Aneksu.

5/7.8.5.1.1. Novoprojektovano stanje

Na osnovu uvida u postojeće stanje neophodno je izvršiti promenu pozicija i broja zvučnika na peronima stanice Novi Sad kako bi se povećala razumljivost govornih poruka.

Na osnovu postojećeg projekta, izvedenog stanja i kontrolnih merenja utvrđeno je da su zvučnici postavljenji u neodgovarajućem broju i nisu adekvatno podešeni.

Kako bi se povećala razumljivost neophodno je izvršiti sledeće izmene:

- Na peronima je potrebno ukinuti po dva unutrašnja zvučnika proizvođača Bosch tipa LBC 3210 (zvučnici koji su orijentisani pod uglom od 90 stepeni u odnosu na podužni pravac perona), na svakom stubu i ostaviti po dva spoljna (koji su orijentisani duž perona) zvučnika uključena. .
- Na poslednjim stubovima na svim peronima, na oba kraja ukinuti samo po jedan zvučnik, ostaviti dva spoljna (duž perona), a treći zvučnik postaviti iznad spoljnjeg zvučnika koji je na stubu orijentisan ka krajevima perona. Na ovaj način se formira grupa od dva zvučnika, ukupne visine 2,4 m.
- Sve zvučnike na stubovima podesiti tako da rade u režimu pojačanja -0 dB (15 W).
- Postojeća podešavanja digitalne obrade signala u sistemu za ozvučavanje i obaveštavanje (*high pass* filter sa početnom frekvencijom od 330 Hz i karakteristikom uspona od 12 dB/oktavi i *low pass* filter sa frekvencijom odsecanja na 6800 Hz i karakteristikom opadanja od 12 dB/oktavi) ostaviti na svim zvučnicima na peronima i fasadi zgrade.
- Promeniti podešavana digitalne obrade signala u sistemu ozvučavanja čekaonice stanice tako da se uključi *band pass* filter sa slabljenjem od 3 dB na 500 Hz i Q faktorom 1 i pojačanjem na 2 kHz od 3 dB i Q faktorom 2.
- Nije potrebno unositi nikakve izmene u konfiguraciji pojačavača, mikrofona i pozivnih stanica.
- Šest zvučnika tipa Bosch LH-UC30E ostaviti na istim pozicijama i ne menjati podešavanja.
- Nije potrebno unositi nikakve izmene u delu sistema ozvučenja postavljenog u holu zgrade, čekaonicama i prostoru biletarnice.
- Isključiti sistem za aktivno podešavanje nivoa u sistemu ozvučenja.
- Pozicije, visine zvučnika i usmerenost podesiti u svemu u skladu sa podacima iz tabela 3 i 4 iz poglavlja 5/7.8.6 Numerička dokumentacija
- U staničnoj zgradi premestiti 8 zvučnika na pozicijie na stubove galerije i ispod stubova u prostoru čekaonice i blagajne na naspramnim stranama u svemu u skladu sa pozicijama datim u tabeli 4. Dodati još jedan zvučnik, tako da ih ima ukupno 13.

  Osam zvučnika je potrebno postaviti na stubove u paru po dva, jedan iznad drugog. To znači da se od dva zvučnika visine 1,2 m formira grupa od dva ukupne visine 2,4 m. Ovakve grupe se postavljaju na visini od oko 6 m od poda prostorije (nivo ulaza u železničku stanicu iz grada). Gornja kota svake grupe od po dva zvučnika se završava na oko 8,5 m od poda prostorije. Svaka grupa od po dva zvučnika se postavlja sa otklonom od oko 20 stepeni u odnosu na vertukalnu osu i usmerava ka naspramnom zidu (bez horizontalne rotacije).

Prvu grupu od dva zvučnika postaviti na drugi stub gledano sa desna na levo iznad prostora blagajne, a drugu grupu od dva zvučnika na peti stub (tri stuba dalje od prvog para).

Na suprotnom zidu, na stubovima na staklenoj fasadi je potrebno postaviti dve grupe od po dva zvučnika u istoj konfiguraciji sa početnom visinom od 6 m iznad visine poda. jednu grupu od dva zvučnika postaviti na treći stub (gledano sa leva na desno od strane blagajne), a drugu grupu od po dva zvučnika na peti stub (dva stuba dalje).

Deveti zvučnik je potrebno postaviti u krajnji levi ugao prostorije, gledano iz pravca blagaje na visini od 2 m od poda. On se postavlja vertikalno, sa horizontalnim otklonom od 45 stepeni u odnosu na zid.

Još 4 zvučnika je potrebno postaviti na četiri pozicije ispod skupine od po dva zvučnika na stubovima na oko 2 m od poda čekaonice.

Sve izmene je potrebno sprovesti u skladu sa gore navedenim.

Na crtežima 01, 02, 03, 04, 05 i 06 u grafičkom prilogu data je dispozicija zvučnika na peronima i staničnoj zgradi železničke stanice u novoprojektovanom stanju. Na crtežima 07 i 08 u grafičkom prilogu je dana jednopolna šema sistema razglasa na lokaciji Novi Sad u novoprojektovanom stanju.

Proračun novoprojektovanog stanja, pokrivanje prostora perona direktnim zvukom i projektovan indeks razumljivosti STI su dati u poglavlju Numerička dokumentacija.

Odgovorni projektant:

mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.
300 5759 03

5/7.8.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

5/7.8.6.1. Softverski model

Na osnovu dostavljene tehničke dokumentacije i uvida u izvedeno stanje obilaskom objekta formiran je model perona, čekaonice, biletarnice i hola na stanici Novi Sadu softverskom paketu AFMG EASE 5.

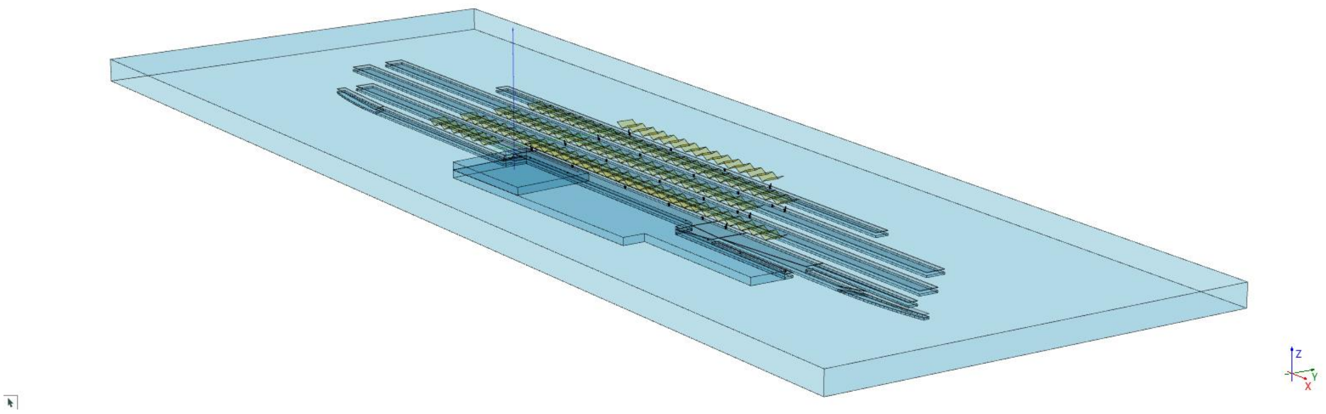
Modeli obuhvataju sve zvučnike instalirane u navedenim objektima.

5/7.8.6.1.1 Model i proračun -peroni stanice Novi Sad

Model obuhvata sve površine perona sa ucrtanim zvučnicima i njihovim pozicijama.

Prilikom simulacije projektovanog sistema u modelu je korišćen pobudni signal kreiran prema standardu IEC 6028-16:2020, a nivo signala i nivo i spektar ambijentane buke je preuzet kao ulazni podatak iz izveštaja sa kontrolnih merenja na osnovu koji se pristupilo reviziji projekta.

Na slici 2 prikazan je model stanice i pripadajućih perona u softverskom paketu EASE 5 sa dispozicijom svih zvučnika u novoprojektovanom stanju.



Slika 2. Model perona i stanice sa dispozicijom zvučnika na železničkoj stanici Novi Sad

Na osnovu unesenih ulaznih podataka i projektantskog rešenja na osnovu kojih je potrebno uneti izmene izračunato je pokrivanje nivoom zvučnog pritiska za direktan zvuk, ukupnu vrednost i vrednost indeksa razumljivosti STI.

U tabelama 3 i 4 dat je spisak svih zvučnika postavljenjih na peronima, u prostoru biletarnice, čekaonice i hola železničke stanice Novi Sad sa označenim tipom zvučnika, podešenim pojačanjem, pozicijom i usmerenosću zvučnika.

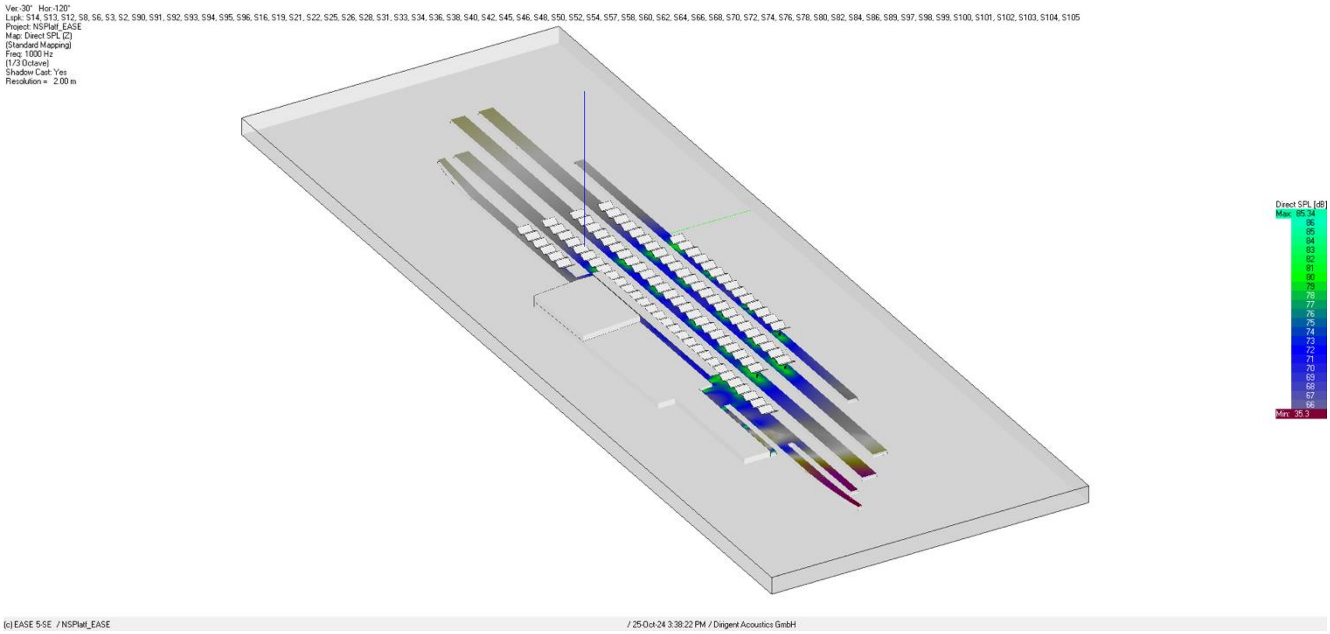
Tabela 3. Naziv, tip i pozicija svih zvučnika sa podešavanjima parmetara pojačanja i usmerenosti u sistemu ozvučenja na železničkoj stanici Novi Sad.

Label	Speaker Model	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ver.	Hor.	Rot.	Gain [dB]
S12	LBC 3210/00 (Bosch)	90.98	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S13	LBC 3210/00 (Bosch)	90.30	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S14	LBC 3210/00 (Bosch)	122.35	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S16	LBC 3210/00 (Bosch)	123.03	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S19	LBC 3210/00 (Bosch)	146.98	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S2	LBC 3210/00 (Bosch)	18.34	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S21	LBC 3210/00 (Bosch)	146.30	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S22	LBC 3210/00 (Bosch)	162.31	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S25	LBC 3210/00 (Bosch)	162.99	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S26	LBC 3210/00 (Bosch)	18.34	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S28	LBC 3210/00 (Bosch)	19.2	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S3	LBC 3210/00 (Bosch)	19.2	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S31	LBC 3210/00 (Bosch)	50.27	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S33	LBC 3210/00 (Bosch)	50.95	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S34	LBC 3210/00 (Bosch)	90.30	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S36	LBC 3210/00 (Bosch)	90.98	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S38	LBC 3210/00 (Bosch)	122.35	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S40	LBC 3210/00 (Bosch)	123.03	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S42	LBC 3210/00 (Bosch)	146.30	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S45	LBC 3210/00 (Bosch)	146.98	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S46	LBC 3210/00 (Bosch)	154.51	13.84	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S48	LBC 3210/00 (Bosch)	155.19	13.84	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S50	LBC 3210/00 (Bosch)	18.34	30.48	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S52	LBC 3210/00 (Bosch)	19.2	30.48	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S54	LBC 3210/00 (Bosch)	50.27	30.48	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S57	LBC 3210/00 (Bosch)	50.95	30.48	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S58	LBC 3210/00 (Bosch)	90.30	30.48	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S6	LBC 3210/00 (Bosch)	50.27	-2.80	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S60	LBC 3210/00 (Bosch)	90.98	30.48	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S62	LBC 3210/00 (Bosch)	122.35	30.48	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S64	LBC 3210/00 (Bosch)	123.03	30.48	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S66	LBC 3210/00 (Bosch)	146.30	30.48	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S68	LBC 3210/00 (Bosch)	146.98	30.48	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S70	LBC 3210/00 (Bosch)	154.51	30.68	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S72	LBC 3210/00 (Bosch)	155.19	30.68	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S74	LBC 3210/00 (Bosch)	18.34	45.97	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S76	LBC 3210/00 (Bosch)	19.2	45.97	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S78	LBC 3210/00 (Bosch)	50.27	45.87	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S8	LBC 3210/00 (Bosch)	50.95	-2.80	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S80	LBC 3210/00 (Bosch)	50.95	45.87	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S82	LBC 3210/00 (Bosch)	90.30	45.77	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S84	LBC 3210/00 (Bosch)	90.98	45.77	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S86	LBC 3210/00 (Bosch)	122.75	45.67	2.80	-10.0	-90.0	0.0	0.0
S89	LBC 3210/00 (Bosch)	123.43	45.67	2.80	-10.0	90.0	0.0	0.0
S90	LH1-UC30E (Bosch)	226.05	-19.04	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S91	LH1-UC30E (Bosch)	196.05	-19.04	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S92	LH1-UC30E (Bosch)	174.05	-19.04	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S93	LH1-UC30E (Bosch)	153.05	-19.04	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S94	LH1-UC30E (Bosch)	146.05	-10.64	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S95	LH1-UC30E (Bosch)	59.05	-10.64	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0
S96	LH1-UC30E (Bosch)	30.2	-10.64	2.80	-10.0	180.0	0.0	0.0

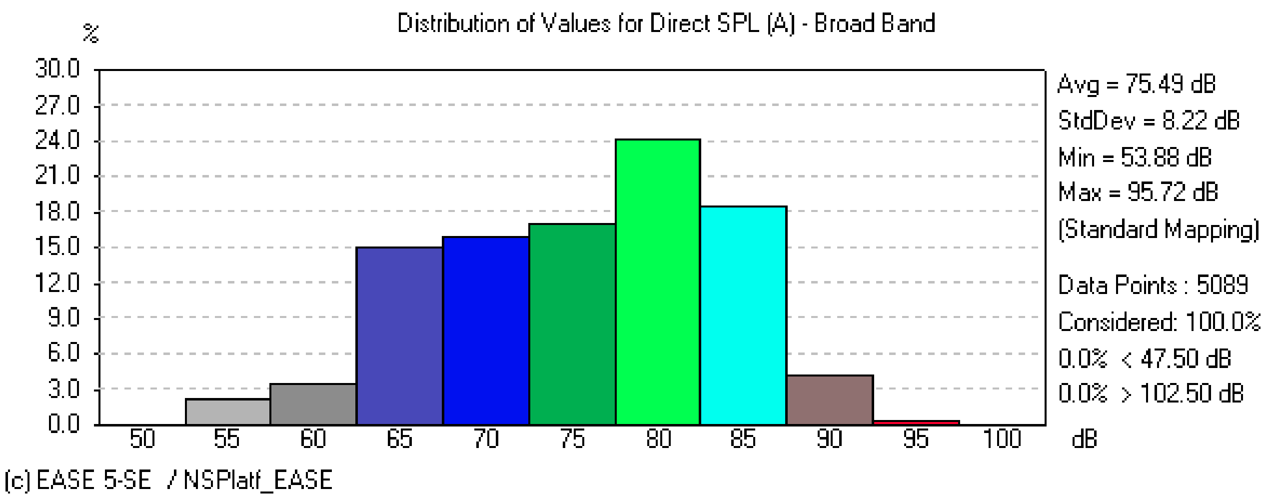
Tabela 4. Naziv, tip i pozicija svih zvučnika sa podešavanjima parmetara pojačanja i usmerenosti u sistemu čekaonici na železničkoj stanici Novi Sad

Label	Speaker Model	X [m]	Y [m]	Z [m]	Ver.	Hor.	Rot.	Gain [dB]
S1	LC1-UM06E8 (Bosch)	3.77	4.98	2.97	-90.0	0.0	0.0	-30.0
S2	LC1-UM06E8 (Bosch)	3.77	2.28	2.97	-90.0	0.0	0.0	-30.0

Na slici 3 prikazan je model pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka (*Direct SPL* (dB)), a na slici 4 je prikazan dijagram distribucije nivoa zvučnog pritiska direktnog zvuka, za novoprojektovano stanje.

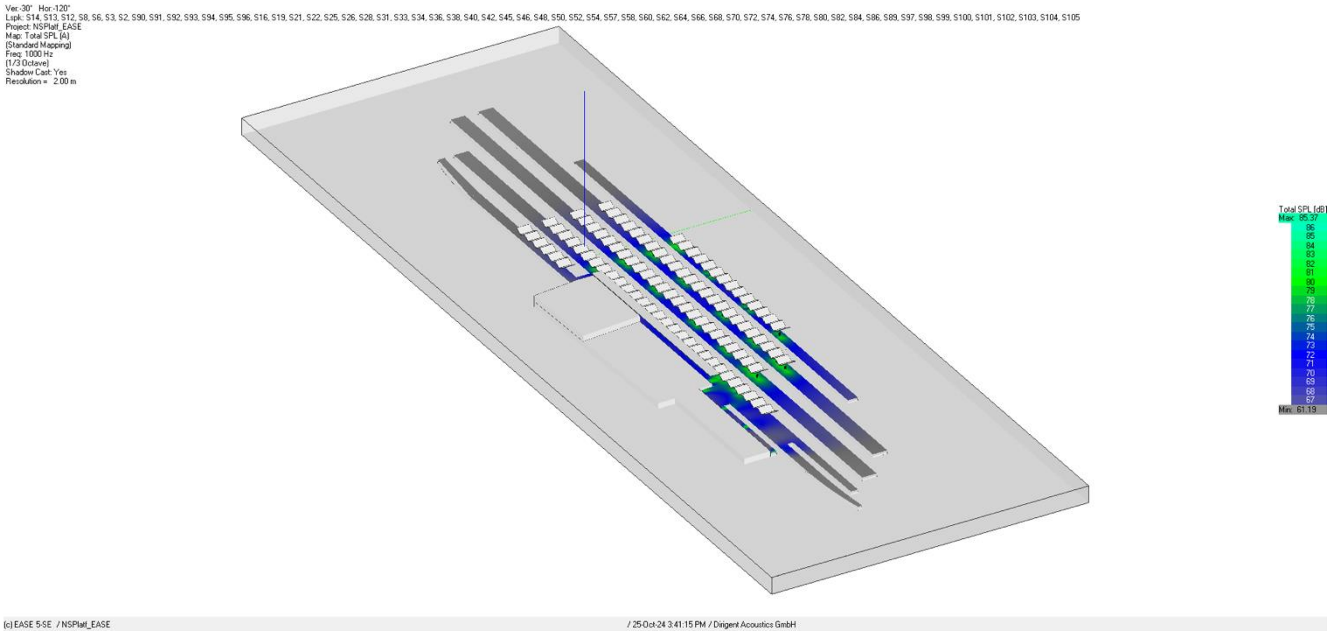


Slika 3. Model pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje.

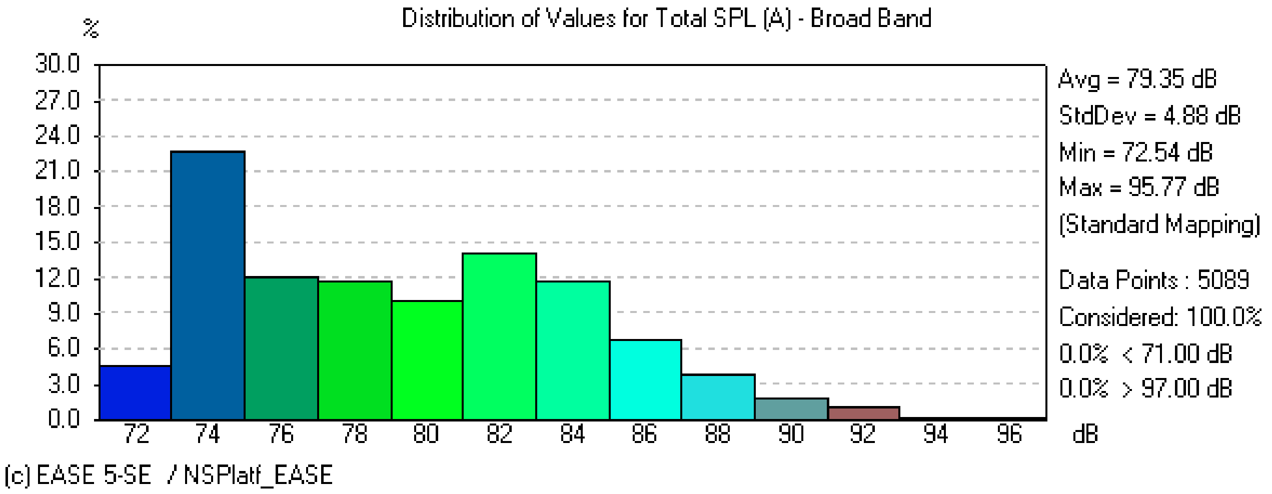


Slika 4. Dijagram distribucije pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje

Na slici 5 dat je prikaz modela pokrivanja ukupnim nivoom zvučnog pritiska (*Total SPL* (dB)), a na slici 6 dijagram distribucije ukupnog nivoa zvučnog pritiska.

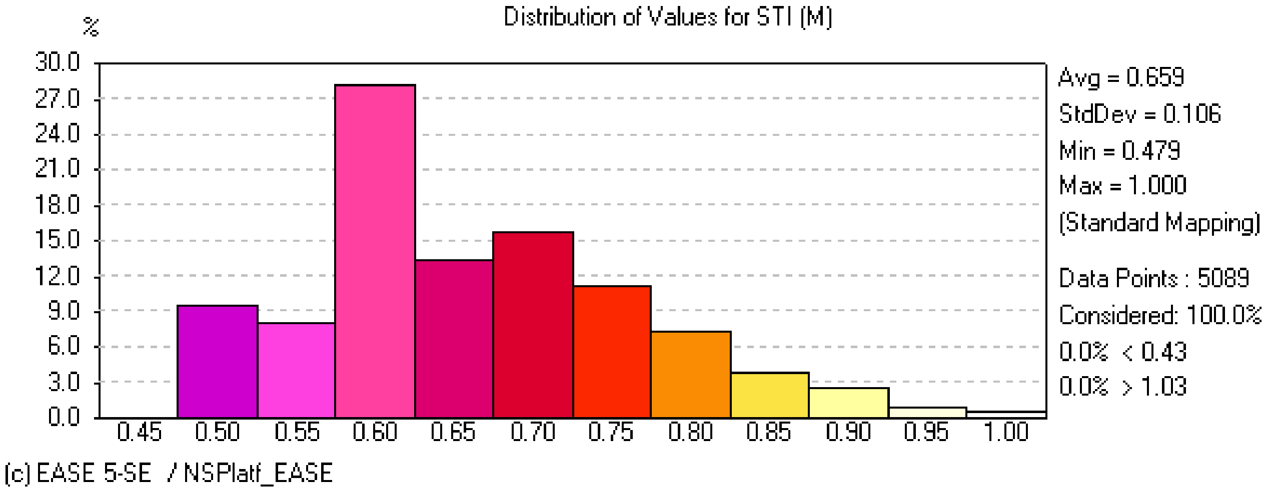


Slika 5. *Model pokrivanja ukupnim nivoom zvučnog pritiska za novoprojektovano stanje.*



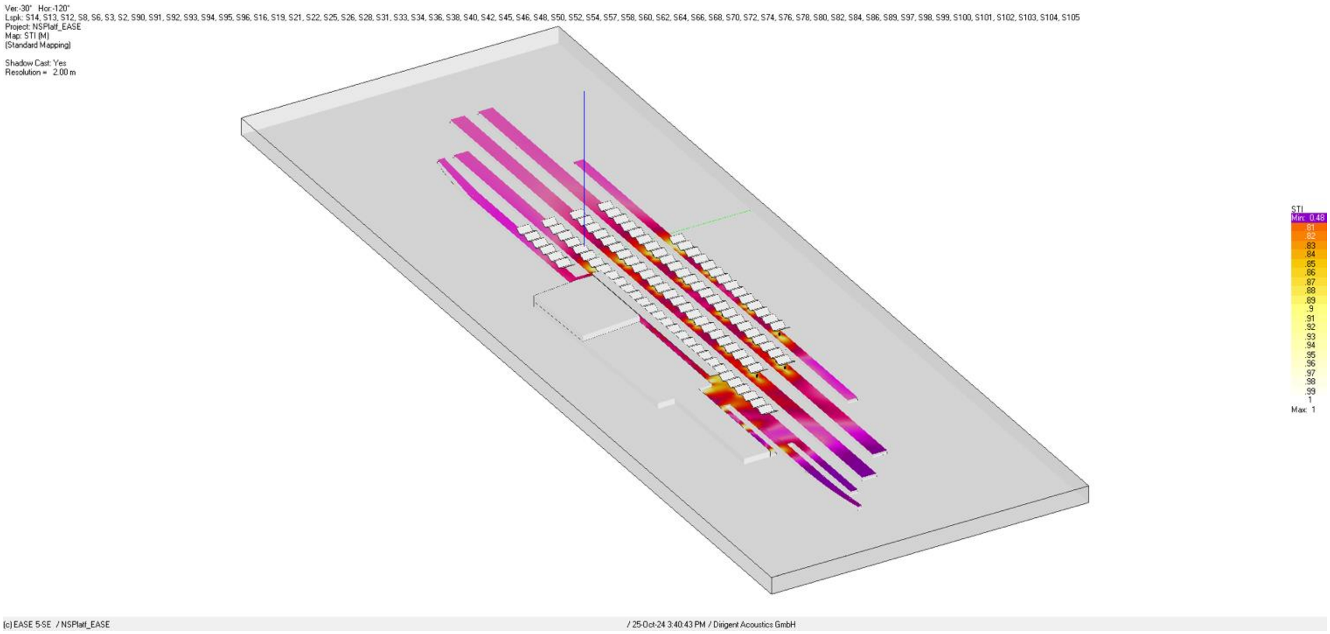
Slika 6. Dijagram distribucije pokrivanja ukupnim nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje

Na slici 7 prikazan je dijagram distribucije indeksa razumljivosti govora.



Slika 7. Dijagram distribucije indeksa razumljivosti govora STI na peronima stanice Novi Sad.

Na slici 8 prikazan je model pokrivanja indeksom razumljivosti govora na pozicijama svih perona stanice Novi Sad.

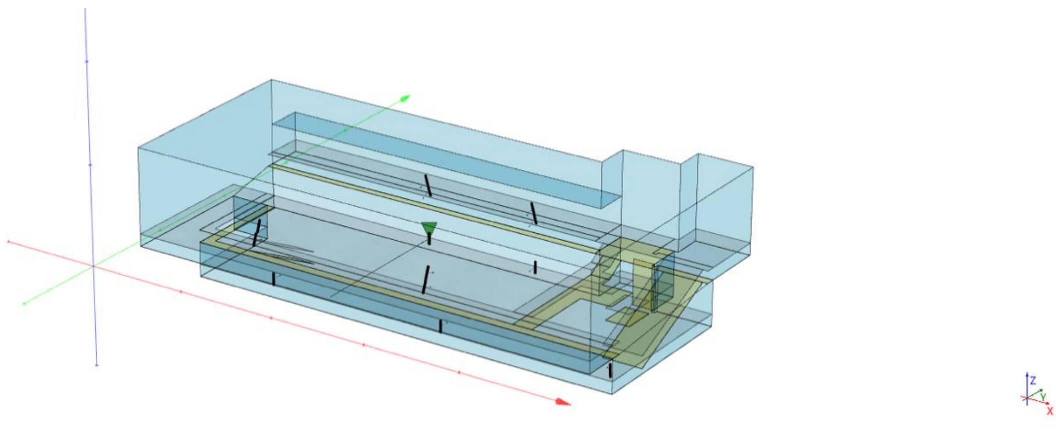


Slika 8. Model pokrivanja indeksom razumljivosti govora STI na pozicijama perona stanice Novi Sad

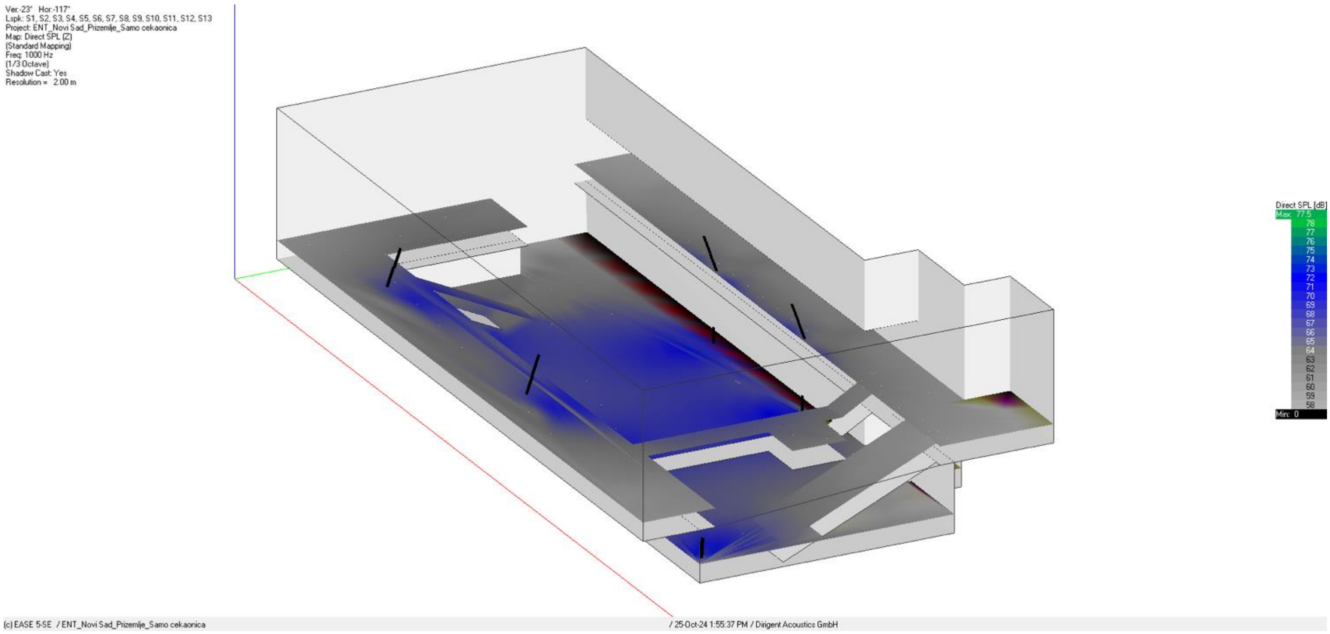
5/7.8.6.1.2 Model i proračun - čekaonica železničke stanice Novi Sad

U tabeli 4 dat je spisak svih zvučnika postavljenjih u čekaonici železničke stanice Novi Sad sa označenim tipom zvučnika, podešenim pojačanjem, pozicijom i usmerenosću zvučnika

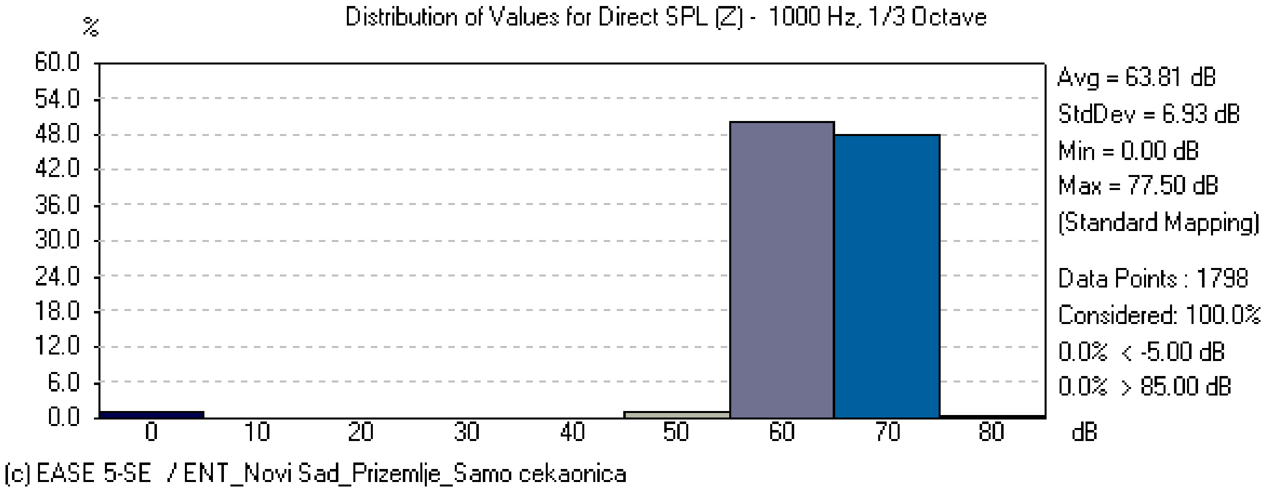
Na slici 9 prikazan je model čekaonice u zgradi železničke stanice Bačka topola, a na slikama 10 i 11 proračuni pokrivanja nivoom direktnog zvuka i distribucije pokrivanja nivoom direktnog zvuka razumljivosti.



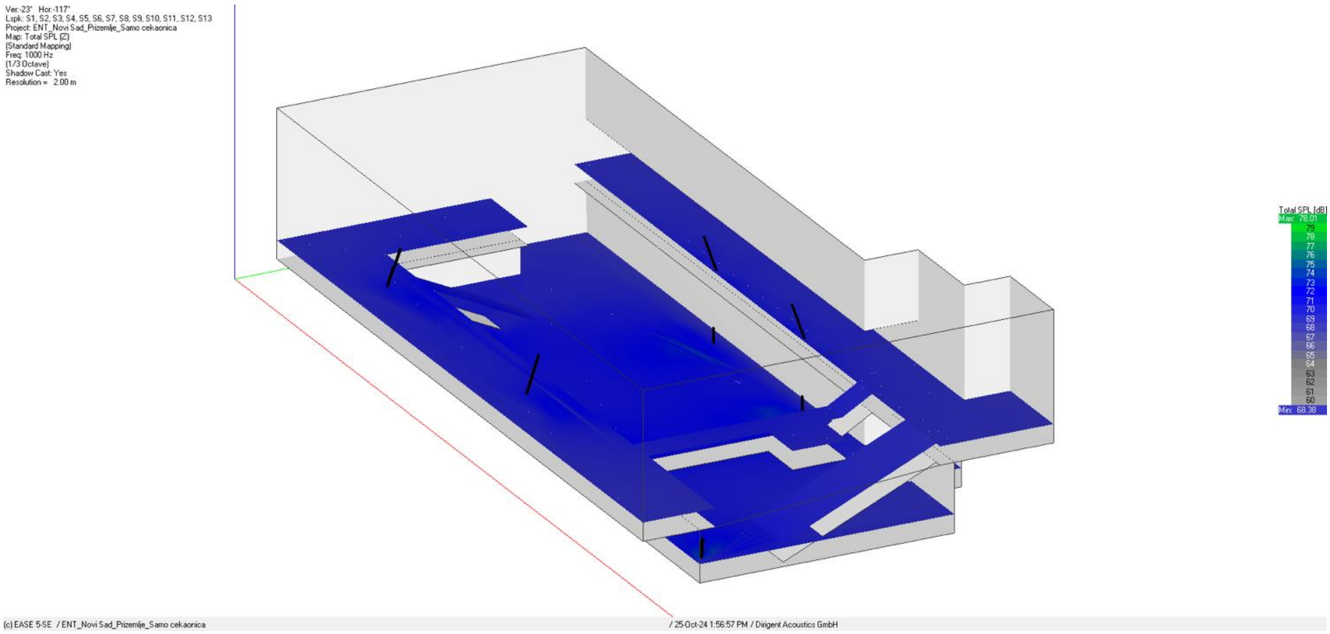
Slika 9. Model čekaonice za putnike sa dispozicijom zvučnika na železničkoj stanici Novi Sad



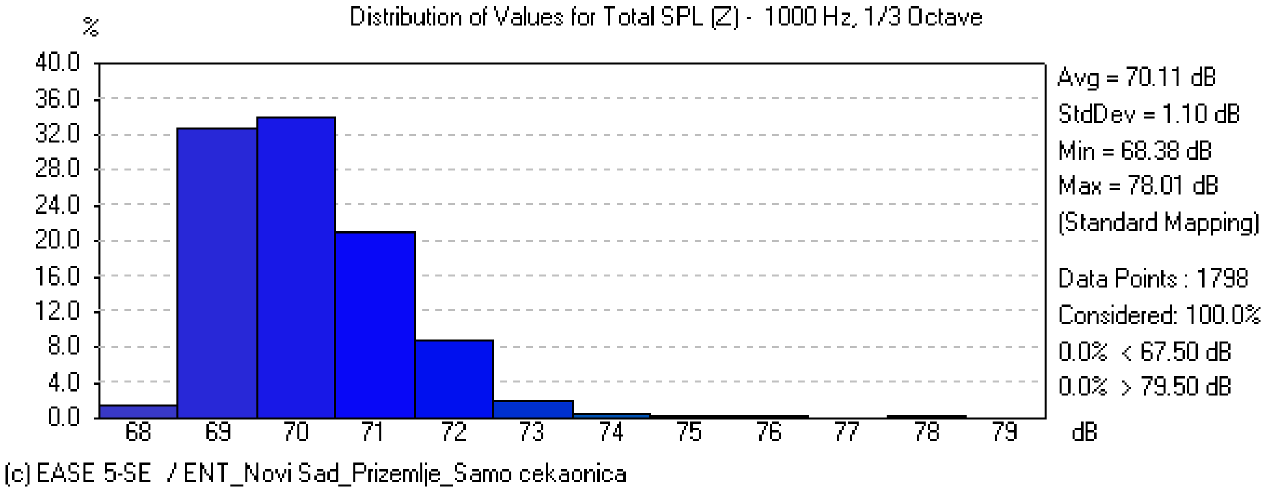
Slika 10. Model pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje



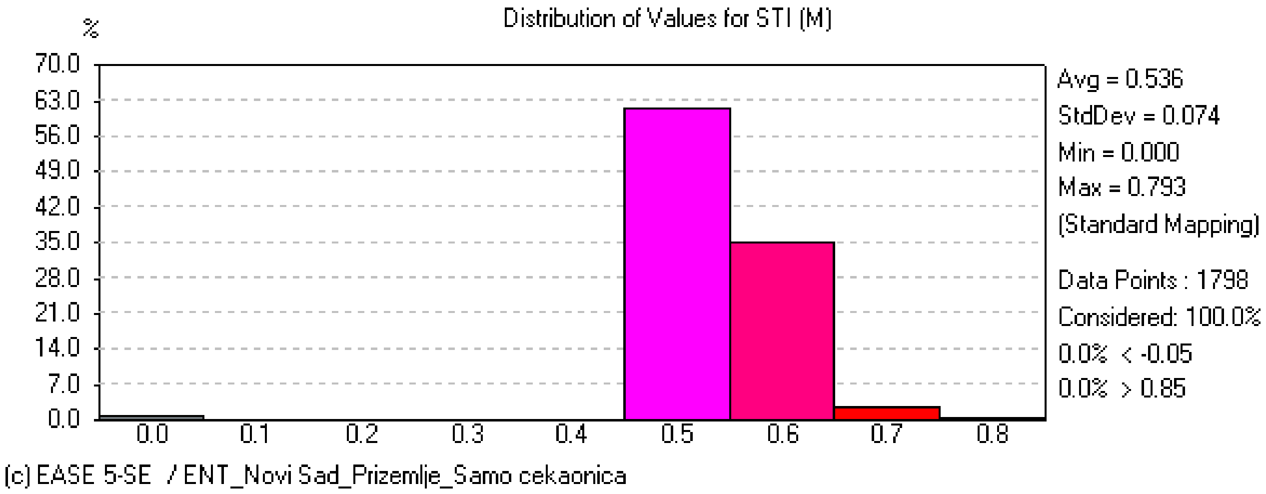
Slika 11. Dijagram distribucije pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje



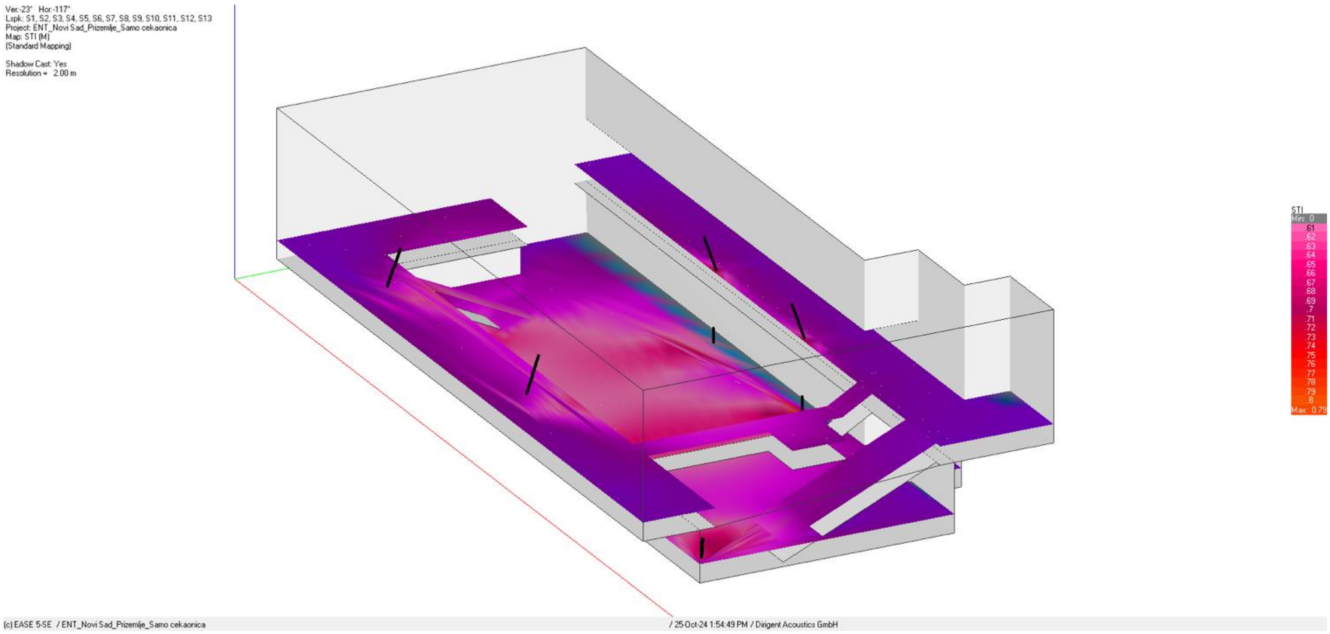
Slika 12. Model pokrivanja ukupnim nivoom zvučnog pritiska za novoprojektovano stanje.



Slika 13. Dijagram distribucije pokrivanja ukupnim nivoom zvučnog pritiska direktnog zvuka za novoprojektovano stanje



Slika 14. *Dijagram distribucije indeksa razumljivosti govora STI u čekaonici stanice Novi Sad*



Slika 15. Model pokrivanja indeksom razumljivosti govora STI u čekonici stanice Novi Sad

Na osnovu tabele 2 usvaja se kriterijum za indeks razumljivosti govora na peronima od minimalno 0.6 jer stanica Novi Sad je predviđena za zaustavljanje međunarodnih vozova, a u prostorijama stanične zgrade usvaja se kriterijum od 0.46 za indeks razumljivosti govora zbog otežanih akustičkih uslova i neadekvatne akustičke obrade.

Analizom proračuna pokrivanja nivoom zvučnog pritiska direktnog i ukupnog zvuka i indeksa razumljivosti govora, kao i dijagrama distribucije nivoa zvučnog pritiska i razumljivosti govornih poruka, potvrđeno je da novoprojektovano rešenje obezbeđuje ravnomerno pokrivanje cele površine perona

stanice direktnim zvukom, kao i da će ukupan indeks razumljivosti na objektu primenom novoprojektovanog rešenja biti minimalno 0.6

Projektovana vrednost indeksa razumljivosti govora pripada kategoriji D koja je označena kao kategorija dobre razumljivosti govornih poruka.

Nakon izvođenja radova obezbediti kontrolna merenja kojima će se potvrditi efikasnost projektovane izmene u sistemu ozvučenja.

5/7.8.6.2 Predmer potrebnih radova

Opis	količina
Demontaza zvučnika Bosch tipa LBC 3210 na centralnim pozicijana na stubovima	16
Uklanjanje kablovske instalacije i pratećeg materijala nakon demontaže zvučnika Bosch tipa LBC 3210 na centralnim pozicijana na stubovima	1
Izmene u podešavanjim sistema pojačavača i digitalne obrade signala	1
Montaža zvučnika na poslednje stubove na peronima	8
Demontaža zvučnika Bosch tipa LBC 3210 u čekaonici stanice Novi Sad	8
Isporuka zvučnika Bosch tipa LBC 3210	1
Instalacija dodatnog zvučnika Bosch tipa LBC 3210	1
Podešavanje parametara obrade signala u sistemu pojačavača čekaonice	1
Puštanje sistema u rad	

Odgovorni projektant:

mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.
300 5759 03

5/7.8.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Projektant: DIRIGENT acoustics LLC **DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o.** HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd	Investitor projekta: **Infraskuktura železnica Srbije**, Nemanjina 6/IV, Beograd Naručilac projekta: **China Railway International Corporation Ltd.** Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija	Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci
	Odgovorni projektant: Br. lične licence: 300 5759 03 **mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.** — Paraf:	Oznaka i naziv dela projekta: **5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA** — Revizija: 01
Kontakt projektanta: email: info@dirigent-acoustics.co.rs Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841; web site: https://dirigent.acoustics.solutions/	Saradnici: **Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el.** **Nataša Vasić, mast.inž.el.** — Paraf:	Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD Situacija - Planirani sistem razglasa na peronima — Razmera: 1:200
		Vrsta tehn.dok.: PZI — Datum: 10.2024. — Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-01

Напомена: Поред постојећег станичног објекта предвиђа се постављање стуба GSM-R .
GSM-Railway је глобални систем за мобилне комуникације,
GSM -железница је међународни стандард за бежичну комуникацију за железничку комуникацију и апликације.

АНЕКС АН - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / ANNEX AN - GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
AH.1	СС просторија / SS room	25.71	20.30	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
AH.2	Дизел /Diesel	24.25	19.70	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
AH.3	СС уређаји /SS Equipment	53.00	31.20	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
AH.4	Веза анекса са крилом А - каблови /Connection to wing A - Cables	15.00	16.00	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Укупна нето површина		117.95	/ Total ground floor NET area			

Укупна нето површина	1053.36	/ Total ground floor NET area

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ /OPEN SPACES

A0.26	Трем - улаз у објекат КРИЛО А /Porch - Entrance to WING A	265.13	-	мермерне плоче,40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
A0.27	Атријум /Atrium	348.60	-	-	-	-
Укупна отворена површина		613.73	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA		Површина / Area m2 P(m²)
Укупна нето површина АНЕКСА	/ ANNEX-Total ground floor NET area	117.95
Укупна нето површина КРИЛА А0	/ WING A0 -Total ground floor NET area	49.03
Укупна бруто површина АНЕКСА	/ ANNEX-Total ground floor GROSS area	141.64

ПОВРШИНА - НЕТО / NET AREA		Површина / Area m2 P(m²)
Укупна површина КРИЛА А приземље	/Total ground floor net area- WING A	1053.36
Укупна површина КРИЛА А први спрат	/Total first floor net area- WING A	1302.09
Укупна површина КРИЛА А други спрат	/Total second floor net area- WING A	1046.52
Укупна нето површина КРИЛА А	/ Total net area - WING A	3401.96
Укупна нето површина АНЕКСА	/ Total net area - ANNEX	117.95

ПОВРШИНА - БРУТО / GROSS AREA		Површина / Area m2 P(m²)
Укупна површина КРИЛА А приземље	/Total ground floor gross area-WING A	1459.47
Укупна површина КРИЛА А први спрат	/Total first floor gross area-WING A	1456.70
Укупна површина КРИЛА А други спрат	/Total second floor gross area-WING A	1522.10
Укупна бруто површина КРИЛА А	/ Total gross area - WING A	4438.28
Укупна бруто површина АНЕКСА	/ Total gross area - ANNEX	141.64

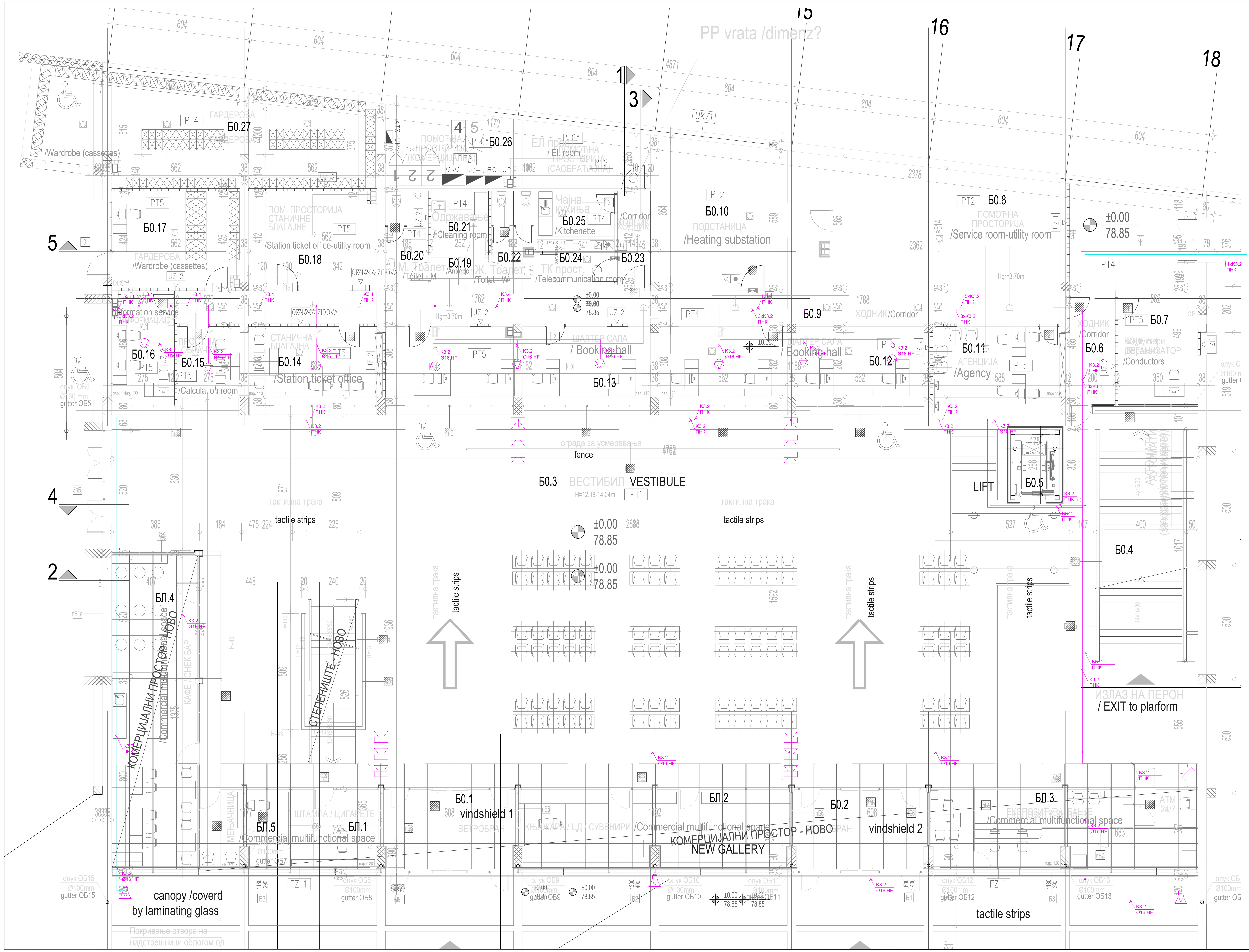
КРИЛО А1 - ОСНОВА ПРВОГ СПРАТА (НИВО ПЕРОНА)
/ WING A1 - FIRST FLOOR (PLATFORM LEVEL)

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
A1.1	Степенишни простор /Staircase	30.58	23.24	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.2	Ходник /Corridor	129.64	122.08	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A1.3	Улаз /Entrance	15.45	15.88	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.4	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	16.00	16.14	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.5	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	15.45	15.88	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.6	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	14.91	15.62	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.7	Отправник возова- Инфраструктура / Train dispatcher - Infrastructure	46.82	31.06	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.8	Помоћник шефа станице /Chief of Station assistant	15.45	15.88	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.9	Шеф станице /Chief of Station	16.69	16.42	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.10	Чајна кухиња- Инфраструктура / Kitchenette - Infrastructure	11.82	13.77	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	дисперзија /dispersion
A1.11	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	12.65	12.65	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.12	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	12.62	14.43	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.13	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	12.62	14.42	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.14	ТК просторија /Telecommunication room	12.62	14.42	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.15	ЕЕ инсталације /EE installations	12.51	14.28	епоксид /epoxide	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.16	Тоалет - Ж /Toilet - W	10.00	20.54	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.17	Тоалет - М /Toilet - M	7.11	16.83	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.18	Мала сала - Учионица - Инфраструктура / Lecture hall - Classroom - Infrastructure	44.79	28.66	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.19	Просторија за надзор опште безбедности / Control of general security	24.05	19.91	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.19a	ТК просторија - мала сервер сала /TC room - Small server room	23.13	19.44	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.20	Степенишни простор /Staircase	51.41	29.06	мермерне плоче, 40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче, 60/60 /marble plates, 60/60	дисперзија /dispersion
A1.21	Ходник /Corridor	28.87	32.50	мермерне плоче, 20/20 /marble plates, 20/20	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A1.22	Сала - учионица - Инфраструктура / Lecture hall - Classroom - Infrastructure	73.07	39.12	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.23	Лифт / Passenger lift (elevator)	-	-			
A1.24	Хол / Hall	252.78	106.44	мермерне плоче, 40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче, 60/60 /marble plates, 60/60	сп. плафон /suspended ceiling
A1.25	Просторија за извођаче / Performer room	35.91	24.30	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.26	Ходник - веза са великом салом /Corridor - Connection with meeting room	8.67	16.10	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.27	Тоалет - М /Toilet - M	7.06	15.15	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.28	Тоалет - ЛПП /Toilet - disabled persons	3.66	7.73	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.29	Тоалет - Ж /Toilet - W	11.05	21.78	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.30	Велика сала (H=6.20m) / Hall (h=6.20m)	302.42	76.38	паркет /parquet	ламперија / wood plank	сп. плафон /suspended ceiling
A1.31	Кафе-бар / Coffee-bar	30.32	23.08	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.32	Помоћна просторија /Service room-utility room	11.97	14.35	ливени терацо /cast terrazzo	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Укупна нето површина		1302.09	/ Total first floor NET area			

АНЕКС АН - ОСНОВА КРОВА / ANNEX AN - ROOF PLAN

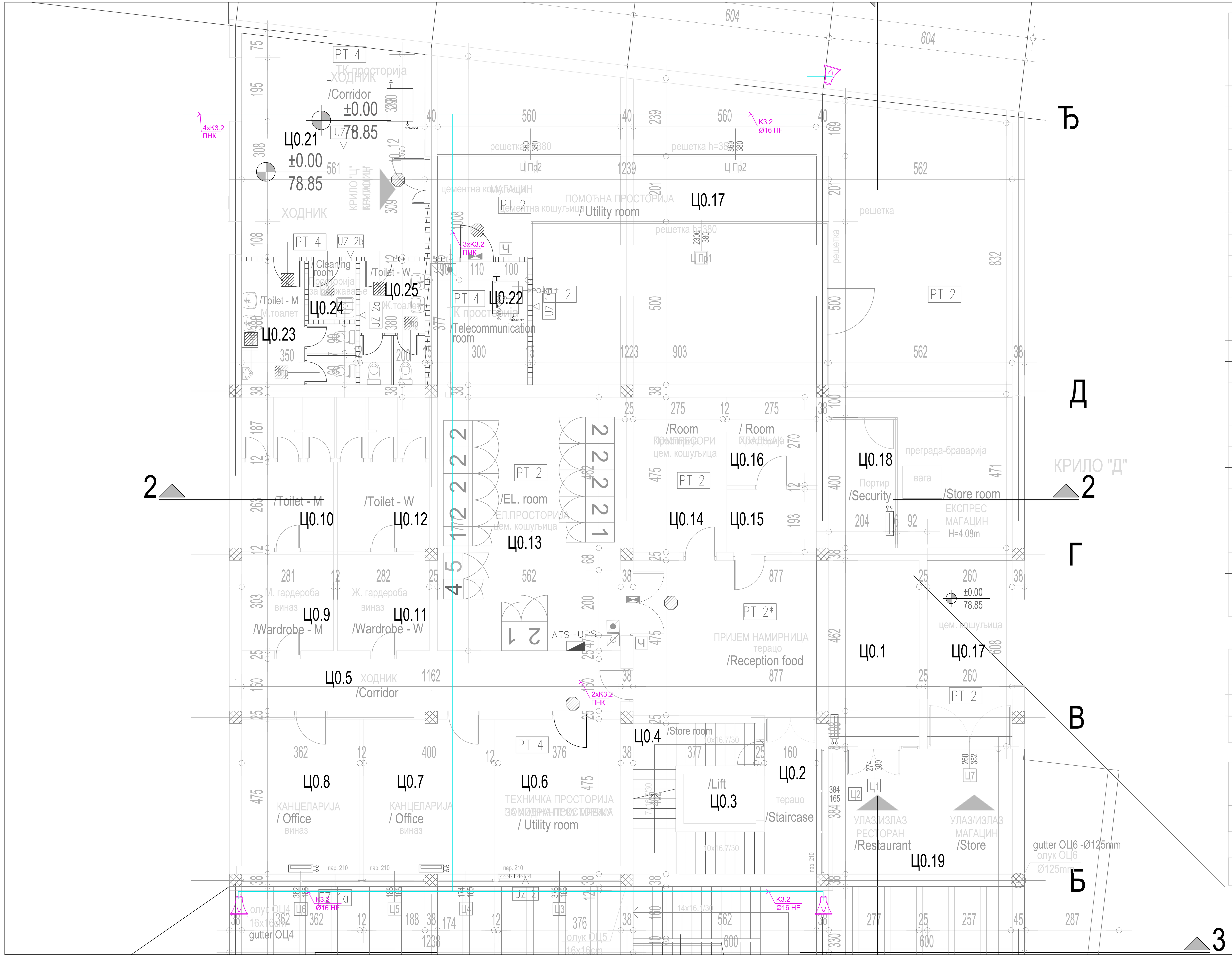
Ознака крова No	Врста крова / Type of roof	Површина P (m²) / Area m2	Кровни покривач / Roof coverings
АН.Ка	Раван кров-проходан / Walkable flat roof	124.24	Асфалт / Asphalt
Укупна површина крова		124.24	/ Total roof area

Projektant: DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o. HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd	Investitor projekta: Infraskuktura železnica Srbije, Nemanjina 6/IV, Beograd Naručilac projekta: China Railway International Corporation Ltd. Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija	Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci
Kontakt projektanta: email: info@dirigent-acoustics.co.rs Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841; web site: https://dirigent.acoustics.solutions/	Odgovorni projektant: Br. lične licence: 300 5759 03 mr Dejan Todorović, dipl.inž.el. Paraf:	Oznaka i naziv dela projekta: 5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA; Revizija: 01
	Saradnici: Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el. Nataša Vasić, mast.inž.el. Paraf:	Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD Stanična zgrada krilo A - Osnova 1. sprata - Planirani sistem razglasa; Razmera: 1:50
		Vrsta tehn.dok.: PZI; Datum: 10.2024.; Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-03



КРИЛО Б0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Б0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
Б0.1	Ветробран /Windshield	20.90	19.75	мермерне плоче /marble plates	стаклена преграда /glass partition	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.2	Ветробран /Windshield	20.90	19.75	мермерне плоче /marble plates	стаклена преграда /glass partition	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.3	Вестибил (H=12.18-14.04m) /Vestibule (H=12.18-14.04m)	757.32	129.25	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче 40/60 /marble plates 40/60	перфорирани алу. лим / perforated al.sheet
БЛ.1	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	13.58	14.85	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.2	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	40.92	32.77	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.3	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	40.53	32.47	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.4	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	53.62	35.76	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.5	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	13.36	16.80	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.4	Степениште /Staircase	40.00	28.73	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	перфорирани алу лим / perforated al.sheet
Б0.5	Лифт /Lift	4.65	8.82	-	-	-
Б0.6	Ходник /Corridor	33.62	29.99	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.7	Кондуктери-боравак /Conductors	17.47	16.98	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.8	Помоћна просторија /Service room-utility room	51.85	30.70	цем. кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Б0.9	Ходник /Corridor	56.38	81.88	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.10	Подстаница /Heating substation	45.79	27.26	цем. кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Б0.11	Агенција /Agency	20.07	18.64	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.12	Шалтер сала / Booking hall	40.47	31.88	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.13	Шалтер сала / Booking hall	39.74	31.36	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.14	Станична благајна /Station ticket office	20.07	18.64	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.15	Просторија за обрачун /Calculation room	9.46	12.38	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.16	Информације /Information service	13.78	15.52	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.17	Гардероба /Wardrobe	23.87	19.74	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.18	Помоћна просторија станичне благајне /Station ticket office-utility room	23.14	19.48	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.19	Претпростор /Anteroom	3.02	7.44	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.20	Тоалет - М /Toilet - M	7.62	15.35	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.21	Одржавање / Cleaning room	7.05	10.64	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.22	Тоалет - Ж /Toilet - W	7.62	15.43	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.23	Ходник /Corridor	5.97	11.14	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.24	ТК просторија /Telecommunication room	6.82	10.82	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.25	Чајна кухиња /Kitchenette	6.82	10.82	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.26	Ел.просторија /El.room	35.17	29.37	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.27	Гардероба (касете) /Wardrobe (cassettes)	64.84	42.84	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Укупна нето површина		1546.41	/ Total ground floor NET area			



КРИЛО Ц0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Ц0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing		
				Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
Ц0.1	Пријем намирница /Reception food	44.24	29.20	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Ц0.2	Степенишни простор /Staircase	7.66	12.78	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.3	Лифт /Lift	-	-	-	-	-
Ц0.4	Остава /Store room	7.53	14.18	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.5	Ходник /Corridor	18.59	26.44	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.6	Помоћна просторија /Utility room	17.86	17.02	епоксид / epoxide	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.7	Канцеларија / Office	19.00	17.50	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.8	Канцеларија / Office	17.20	16.74	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.9	М. гардероба /Wardrobe - M	8.53	11.69	виназ /vinyl	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.10	М. тоалет /Toilet - M	13.12	14.92	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.11	Ж. гардероба /Wardrobe - W	8.53	11.69	виназ /vinyl	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.12	Ж. тоалет /Toilet - W	13.12	14.92	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.13	Ел.просторија /El. room	44.68	27.04	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.14	Просторија /Room	13.06	15.00	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.15	Просторија /Room	5.31	9.36	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.16	Просторија /Room	7.43	10.90	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.17	Експрес магацин /Store room	182.68	84.26	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.18	Портир /Security	8.04	11.96	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.21	Ходник /Corridor	37.79	25.85	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Ц0.22	ТК просторија /Telecommunication room	11.31	13.54	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.23	М. тоалет /Toilet - M	10.10	19.54	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.24	Просторија за одржавање / Cleaning room	2.62	6.52	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.25	Ж. тоалет /Toilet - W	7.45	15.83	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Укупна нето површина		505.85	/ Total ground floor NET area			

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ /OPEN SPACES

Ц0.19	Трем - улаз у објекат КРИЛО Ц / Porch	262.80	76.96	камене плоче /stone plates	-	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.20	Спољно степениште /External staircase			мермерне плоче /marble plates	-	-
Укупна отворена површина		262.80	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA

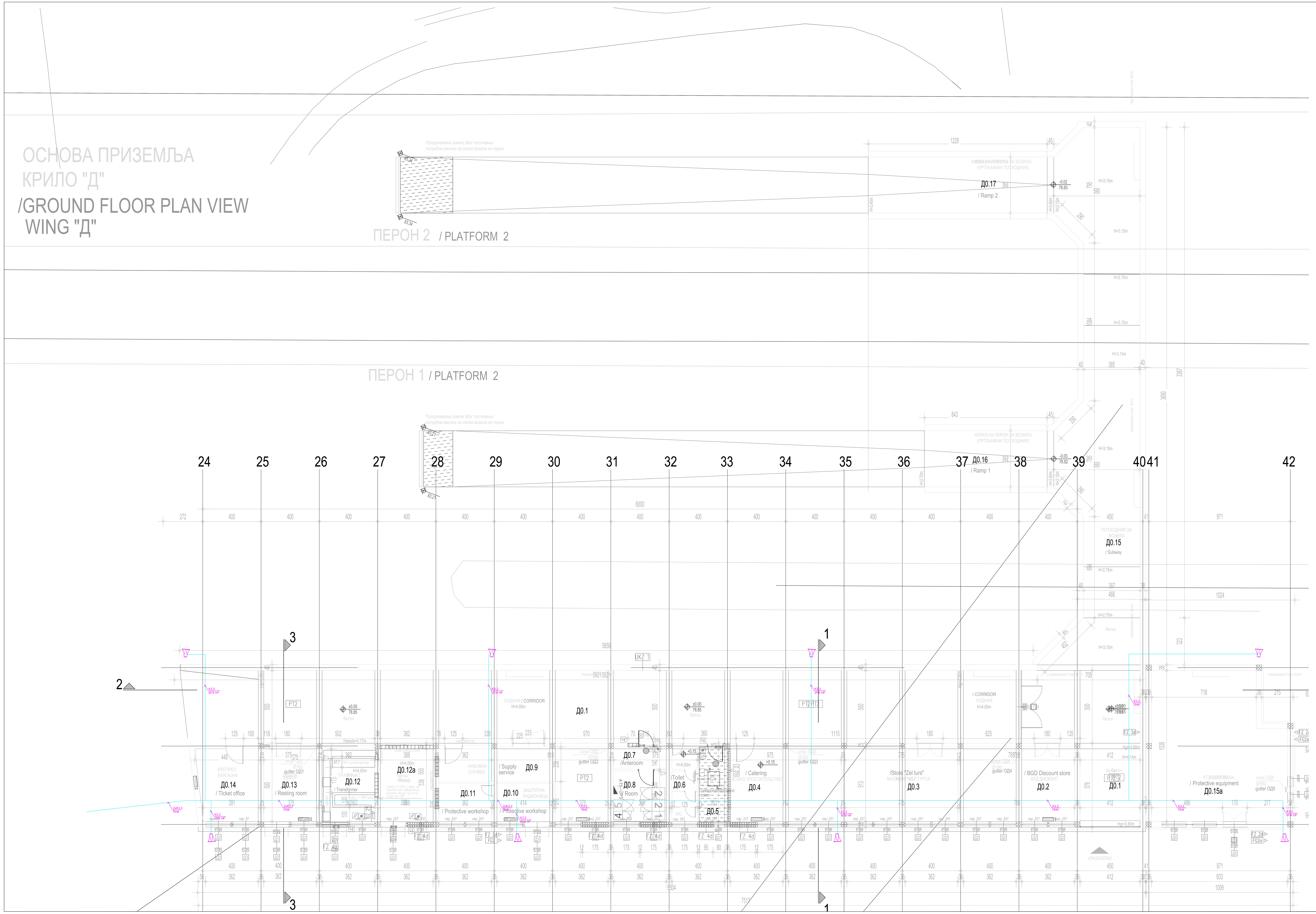
ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA	Површина / Area m2 P(m^2)
Укупна нето површина КРИЛА Ц0 / WING Ц0 -Total ground floor NET area	505.85
Укупна бруто површина КРИЛА Ц0 / WING Ц0 -Total ground floor GROSS area	588.26

Projektant:
DIRIGENT acoustics LLC
DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o.
HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd
Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd
Kontakt projektanta:
email: info@dirigent-acoustics.co.rs
Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841;
web site: https://dirigent.acoustics.solutions/

Investitor projekta:
Infraskuktura železnica Srbije, Nemanjina 6/IV, Beograd
Naručilac projekta:
China Railway International Corporation Ltd.
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija

Odgovorni projektant:
Br. lične licence: 300 5759 03
mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.
Paraf:
Saradnici:
Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el.
Nataša Vasić, mast.inž.el.
Paraf:

Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci
Oznaka i naziv dela projekta: 5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA
Revizija: 01
Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD
Stanična zgrada krilo C - Osnova prizemlja - Planirani sistem razglasa
Razmera: 1:50
Vrsta tehn.dok.: PZI
Datum: 10.2024.
Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-05



КРИЛО Д0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Д0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m^2) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing – Под / floor	Обрада / Finishing – Зид / wall	Обрада / Finishing – Плафон/ceiling
Д0.1	Ходник /Corridor	352.76	153.29	бетонске плоче /concrete plates	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	малтер /mortar
Д0.2	БГД дисконт / BGD Discount store	40.34	26.28	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.3	Жел турс /Store "Zel turs"	39.69	26.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.4	Возно угоститељство/ Catering	39.04	26.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.5	ТК просторија /Telecommunication room	10.28	14.28	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Д0.6	Тоалет /Toilet	8.87	19.72	керамичке плочице /ceramic tiles	кер.плочице+дисп. /ceramic tiles+dispersion	малтер /mortar
Д0.7	Просторија - предпростор /Anteroom	5.94	10.82	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.8	Ел.просторија / El.room	13.50	14.72	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Д0.9	Набавна служба / Supply service	37.69	34.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.10	Заштитна радионица / Protective workshop	10.89	13.54	бетонске плоче /concrete plates	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	малтер /mortar
Д0.11	Остава-заштитина радионица / Protective workshop	9.52	12.50	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.12	Трафо / Transformer	18.10	17.24	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.12a	Трафо / Transformer	19.40	17.76	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.13	Одмор / Resting room	19.24	17.76	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.14	Експрес благајна / TIcket office	20.96	18.42	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.15a	ХТЗ опрема / Protective equipment	88.25	39.42	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Укупна нето површина		734.47	/ Total ground floor NET area			

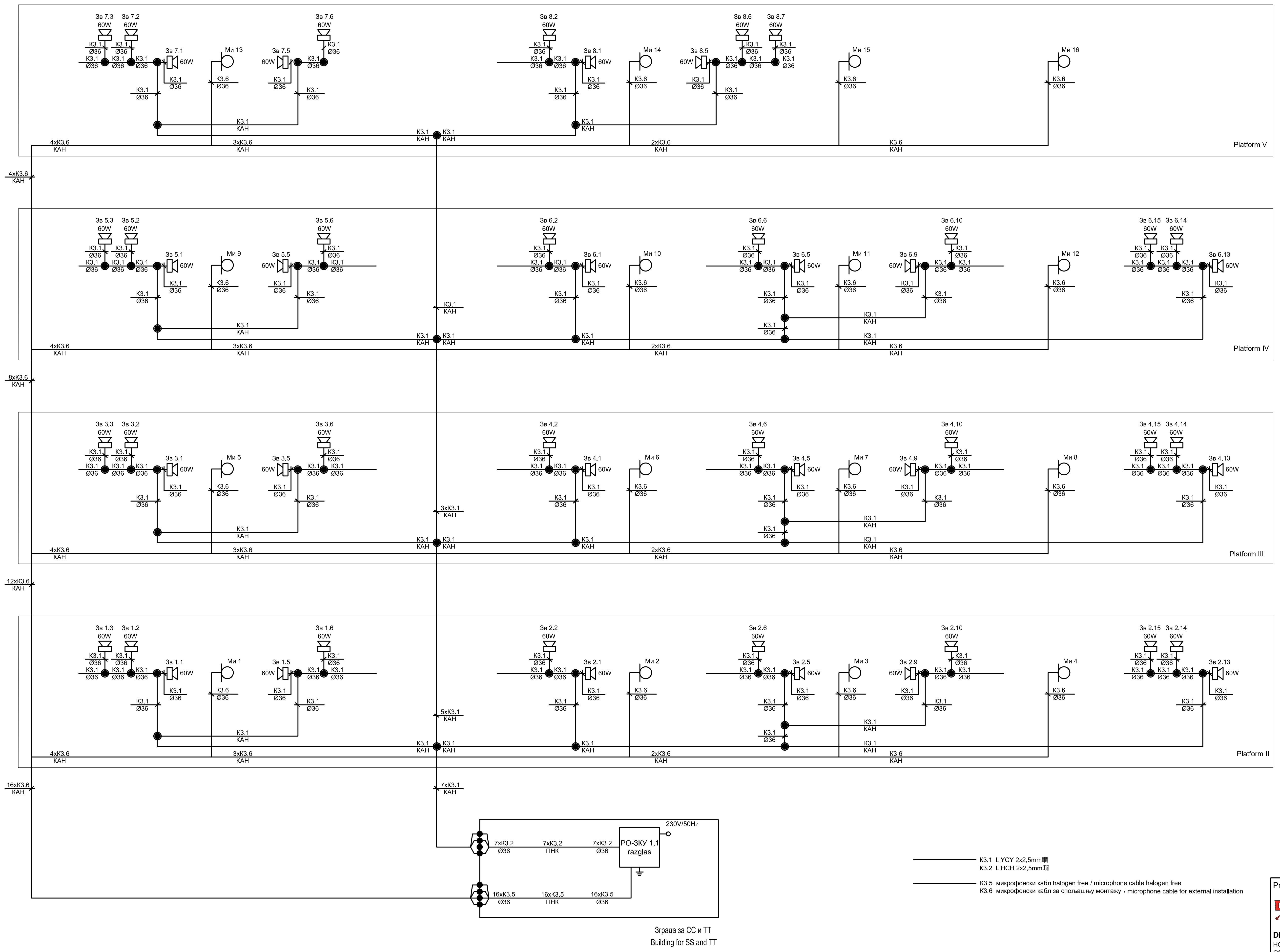
КРИЛО Д - Потходник за излаз / улаз возила на пероне / WING Д - SUBWAY

Д0.15	Потходник / Subway	179.03	92.35	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.16	Рампа 1 / Ramp 1	48.89	33.10	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.17	Рампа 2 / Ramp 2	48.90	33.10	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Укупна отворена површина		276.82	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA	Површина / Area m2 P(m^2)
Укупна нето површина КРИЛО Д0 / WING Д0 -Total ground floor NET area	734.47
Укупна нето површина ПОТХОДНИК ЗА ВОЗИЛА / SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor NET area	276.82
Укупна бруто површина КРИЛО Д0 / WING Д0 -Total ground floor GROSS area	835.93
Укупна бруто површина ПОТХОДНИК ЗА ВОЗИЛА / SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor GROSS area	324.02

Projektant:
DIRIGENT acoustics LLC
DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o.
HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd
Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd
Kontakt projektanta:
email: info@dirigent-acoustics.co.rs
Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841;
web site: https://dirigent.acoustics.solutions/

Investitor projekta: Infraskuktura železnica Srbije, Nemanjina 6/IV, Beograd Naručilac projekta: China Railway International Corporation Ltd. Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija		Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci	
Odgovorni projektant: Br. lične licence: 300 5759 03 mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.	Paraf:	Oznaka i naziv dela projekta: 5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA	Revizija: 01
Saradnici: Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el. Nataša Vasić, mast.inž.el.	Paraf:	Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD Stanična zgrada krilo D - Osnova prizemlja - Planirani sistem razglasa	Razmera: 1:50
		Vrsta tehn.dok.: PZI / Datum: 10.2024. / Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-06	



K3.1 LiYCY 2x2,5mm瞷
K3.2 LiHCH 2x2,5mm瞷

K3.5 микрофонски кабл halogen free / microphone cable halogen free
K3.6 микрофонски кабл за спољашњу монтажу / microphone cable for external installation

Projektant: DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o. HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd	Investitor projekta: **Infraskuktura železnica Srbije**, Nemanjina 6/IV, Beograd Naručilac projekta: **China Railway International Corporation Ltd.** Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija	Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci
	Odgovorni projektant: Br. lične licence: 300 5759 03 **mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.** Paraf:	Oznaka i naziv dela projekta: **5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA** Revizija: 01
Kontakt projektanta: email: info@dirigent-acoustics.co.rs Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841; web site: https://dirigent.acoustics.solutions/	Saradnici: **Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el.** **Nataša Vasić, mast.inž.el.** Paraf:	Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD Jednopolna šema - Planirani sistem razglasa na peronima Razmera: -
		Vrsta tehn.dok.: PZI Datum: 10.2024. Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-07

Projektant: DIRIGENT acoustics LLC **DIRIGENT ACOUSTICS d.o.o.** HQ: Mažuranićeva 29/9, 11000 Beograd Office: Veljka Dugoševića 54, 11000 Beograd	Investitor projekta: **Infraskuktura železnica Srbije**, Nemanjina 6/IV, Beograd Naručilac projekta: **China Railway International Corporation Ltd.** Rajka Mitića 8, 11000 Beograd, Srbija		Objekat: Pruga Beograd - Subotica državna granica (Kelebija), DEONICA PRUGE NOVI SAD - SUBOTICA - DRŽAVNA GRANICA (KELEBIJA), na katastarskim parcelama prema spisku priloženom u Glavnoj svesci	
	Odgovorni projektant: Br. lične licence: 300 5759 03 **mr Dejan Todorović, dipl.inž.el.**	Paraf:	Oznaka i naziv dela projekta: **5/7.8.1 – REVIZIJA PROJEKTA INFORMACIONO-KOMUNIKACIONOG SISTEMA-SISTEM OZVUČENJA**	Revizija: 01
Kontakt projektanta: email: info@dirigent-acoustics.co.rs Tel: 011/4350-222; Mob: 063/278-841; web site: https://dirigent.acoustics.solutions/	Saradnici: **Mirjana Mihajlović, dipl.inž.el.** **Nataša Vasić, mast.inž.el.**	Paraf:	Naziv crteža: LOKACIJA NOVI SAD Jednopolna šema - Stanična zgrada - Planirani sistem razglasa	Razmera: -
			Vrsta tehn.dok.: PZI; Datum: 10.2024.; Crtež br.: PZI-2024-OZV-009-08	

PRILOG

Izvod iz projekta PZI

Број / Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број: / license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - систем разгласа на перонима
Layout plan - public address system on the platform

Размера: / Scale: 1:200

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум: / date:	Цртеж бр. / Drawing No.:
ПЗИ / DFC	11.2021.	2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц04

Стуб за GSMR

Напомена: Поред постојећег станичног објекта предвиђа се постављање стуба GSM-R .
GSM-Railway је глобални систем за мобилне комуникације,
GSM -железница је међународни стандард за бежичну комуникацију за железничку комуникацију и апликације.

АНЕКС АН - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / ANNEX AN - GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон /ceiling
AH.1	СС просторија / SS room	#####	#####	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
AH.2	Прост.за ел.ормане	#####	#####	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
AH.3	СС уређаји /SS Equipment	#####	#####	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
AH.4	Веза анекса са крилом А - каблови /Connection to wing A - Cables	#####	#####	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Укупна нето површина		117.95	/ Total ground floor NET area			

КРИЛО А0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING A0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон /ceiling
A0.1	Ветробран /Windshield	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
A0.2	Хол / Hall	######	#####	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
A0.2a	Потходник-излаз на пероне / Subway - exit to platform	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
A0.3	Претпростор тоалета /Toilet anteroom	####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.4	Контрола /Monitoring	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.5	Просторија за одржавање / Cleaning room	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.6	Тоалет - М /Toilet - M	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.7	Тоалет - Ж /Toilet - W	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.8	Тоалет за ЛПП /Toilet - disabled persons	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.9	Чекаоница /Waiting room	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.9a	Просторија за пресвлачење беба / Room for changing baby	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.9б	Тоалет /Toilet	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.10	Ходник /Corridor	####	####	пвц-винил под /vinyl	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.11	СС механичари /SS mechanicians	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A0.12	Физичко обезбеђење /Security	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A0.13	СС шеф /SS chief	#####	#####	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A0.13a	ТТ шеф /TT chief	#####	#####	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A0.14	Ходник /Corridor	######	######	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /aluminium joinery	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A0.15	ТТ механичари /TT mechanicians	#####	#####	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	алуминарија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A0.15a	ЕЕ инсталације /EE installations	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A0.16	Помоћна просторија за ТТ /Utility room TT	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A0.16a	Помоћна просторија за СС /Utility room CC	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A0.17	Степенишни простор /Staircase	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A0.18	Претпростор - веза са анексом /Anteroom - connection with annex	####	#####	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A0.19	Релејна СС /Relay SS	#####	#####	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A0.20	Помоћна просторија /Utility room	####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A0.20a	Тоалет /Toilet	####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
A0.21	ТК просторија /Telecommunication room	#####	#####	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A0.22	ТК просторија /Telecommunication room	#####	#####	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A0.23	Ветробран /Windshield	#####	#####	мермерне плоче,40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
A0.24	Лифт /Passenger lift (elevator)	####	####			
A0.25	Степенишни простор /Staircase	#####	#####	мермерне плоче,40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче /marble plates	дисперзија /dispersion
Укупна нето површина		#######	/ Total ground floor NET area			

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

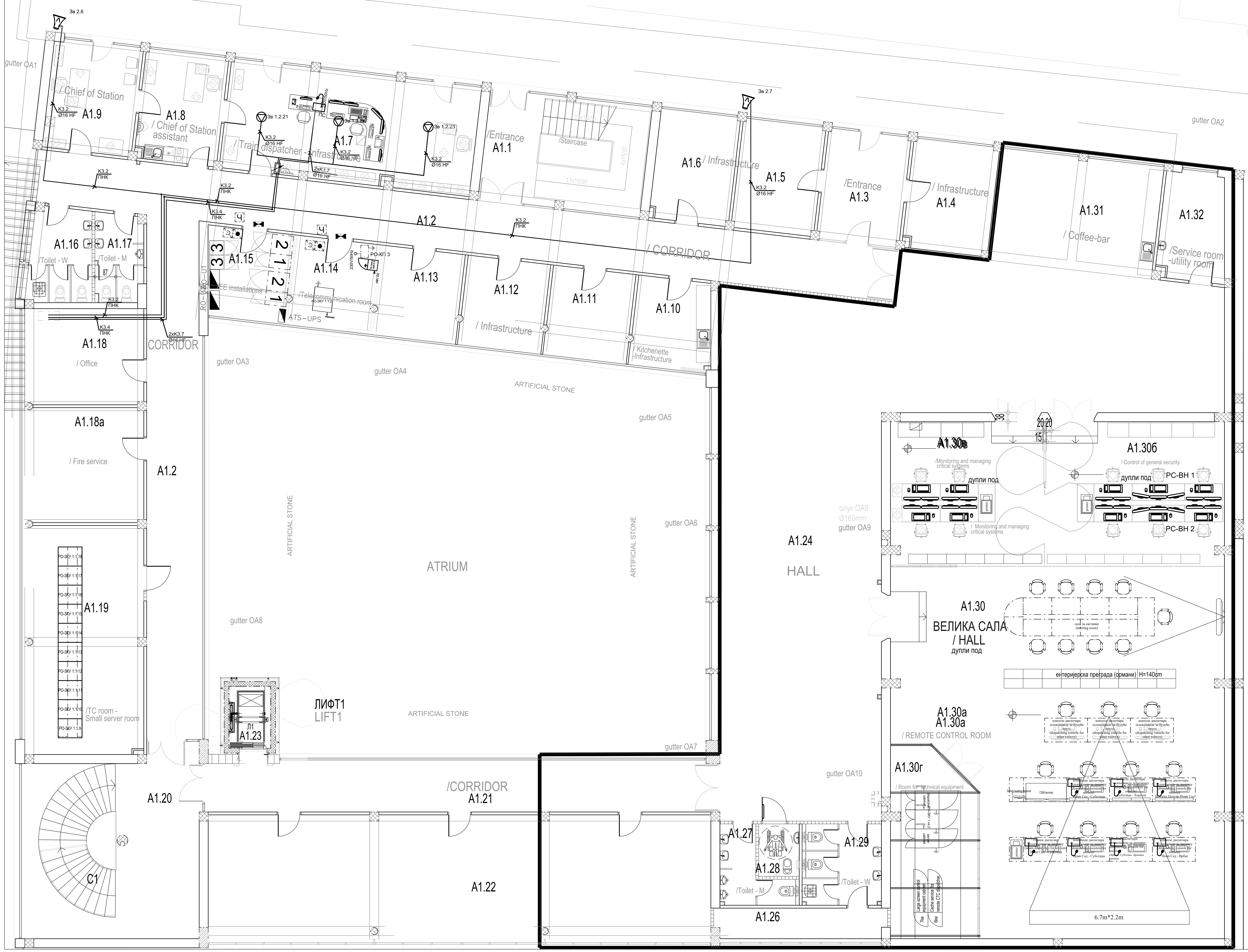
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило А - основа приземља - систем разгласа
Station building section A - base of the ground floor - public address system

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПЗИ / DFC**
датум:/date: **11.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц23**



КРИЛО А1 - ОСНОВА ПРВОГ СПРАТА (НИВО ПЕРОНА)
/ WING A1 - FIRST FLOOR (PLATFORM LEVEL)

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing		
				Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
A1.1	Степенишни простор /Staircase	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.2	Ходник /Corridor	######	######	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A1.3	Улаз /Entrance	#####	#####	мермерне плоче 20/20 /marble plates 20/20	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.4	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.5	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.6	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.7	Отправник возова- Инфраструктура / Train dispatcher - Infrastructure	#####	#####	каучук /caoutchouc	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.8	Помоћник шефа станице /Chief of Station assistant	#####	#####	каучук /caoutchouc	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.9	Шеф станице /Chief of Station	#####	#####	каучук /caoutchouc	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.10	Чајна кухиња- Инфраструктура / Kitchenette - Infrastructure	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	дисперзија /dispersion
A1.11	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.12	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.13	Канцеларија - Инфраструктура / Office - Infrastructure	#####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.14	ТК просторија /Telecommunication room	#####	#####	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.15	ЕЕ инсталације /EE installations	#####	#####	епоксид /epoxide	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.16	Тоалет - Ж /Toilet - W	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.17	Тоалет - М /Toilet - M	####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.18	Канцеларија / Office	20.14	18.26	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.18a	Ватрогасна служба / Fire service	24.05	20.02	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.19	ТК просторија - мала сервер сала /TC room - Small server room	47.86	30.81	дупли под /raised floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
A1.20	Степенишни простор /Staircase	#####	#####	мермерне плоче, 40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче, 60/60 /marble plates, 60/60	дисперзија /dispersion
A1.21	Ходник /Corridor	#####	#####	мермерне плоче, 20/20 /marble plates, 20/20	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
A1.22	пројекат НИИАС-а	109.52	54.72	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.23	Лифт / Passenger lift (elevator)	-	-			
A1.24	Хол / Hall	######	#####	мермерне плоче, 40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче, 60/60 /marble plates, 60/60	сп. плафон /suspended ceiling
A1.26	Остава / Storage room	####	#####	паркет /parquet	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
A1.27	Тоалет - М /Toilet - M	####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.28	Тоалет - ЛПП /Toilet - disabled persons	####	####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.29	Тоалет - Ж /Toilet - W	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисп+кер.пл.h=220cm /disp.+ceramic tiles h220cm	сп. плафон /suspended ceiling
A1.30	Велика сала (H=6.20m) / Hall (h=6.20m)	######	#####	дупли под /raised floor	---------- / --------------	сп. плафон /suspended ceiling
A1.30a	Сала за телекоманду / Remote control room					
A1.30б	Надзор опште безбедности / Control of general security					
A1.30в	/ Monitoring and managing critical signal and telecommunication systems					
A1.31	Кафе-бар / Coffee-bar	#####	#####	керамичке плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
A1.32	Помоћна просторија /Service room-utility room	#####	#####	ливени терацо /cast terrazzo	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Укупна нето површина		1302.72	/ Total first floor NET area			

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

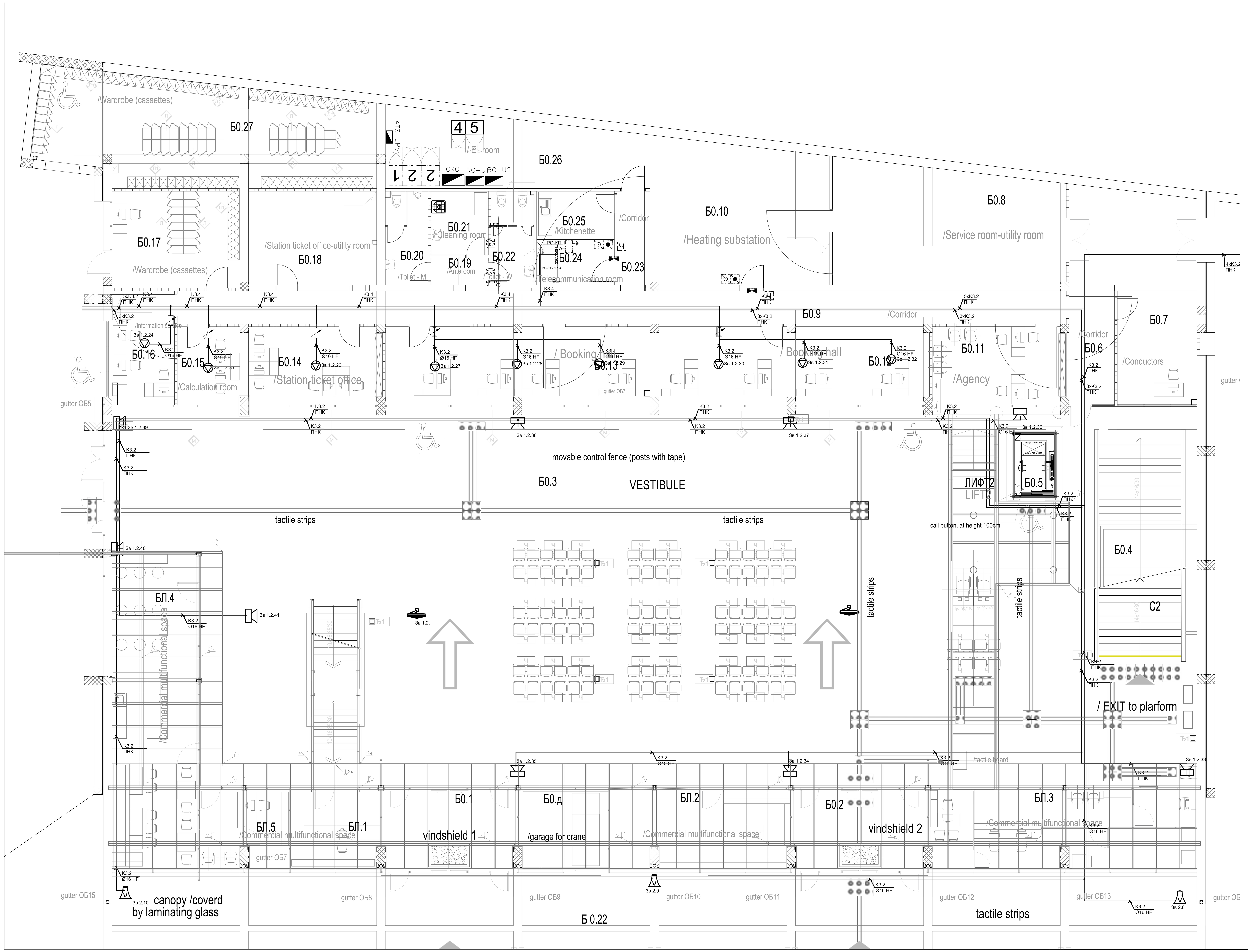
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило А - основа 1. спрата - систем разгласа
Station building section A - base of the 1 floor - public address system

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	11.2021.	2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц24



КРИЛО Б0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Б0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing		
				Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
Б0.1	Ветробран /Windshield	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	стаклена преграда /glass partition	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.д	Гаража за дизалицу /Garage for crane	13.58	14.85	мермерне плоче /marble plates	стаклена преграда /glass partition	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.2	Ветробран /Windshield	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	стаклена преграда /glass partition	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.3	Вестибил (H=12.18-14.04m) /Vestibule (H=12.18-14.04m)	######	######	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче 40/60 /marble plates 40/60	перфорирани алу. лим / perforated al.sheet
БЛ.1	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.2	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	27.16	24.80	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.3	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.4	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /prefabricated partition	сп. плафон /suspended ceiling
БЛ.5	Комерцијални - мултифункционални простор /Commercial multifunctional space	#####	#####	мермерне плоче /marble plates	монтажна преграда /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.4	Степениште /Staircase	40.00	#####	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	перфорирани алу лим / perforated al.sheet
Б0.5	Лифт /Lift	####	####	-	-	-
Б0.6	Ходник /Corridor	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.7	Кондуктери-боравак /Conductors	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.8	Помоћна просторија /Service room-utility room	#####	#####	цем. кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Б0.9	Ходник /Corridor	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.10	Подстаница /Heating substation	#####	#####	цем. кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Б0.11	Агенција /Agency	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.12	Шалтер сала / Booking hall	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.13	Шалтер сала / Booking hall	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.14	Станична благајна /Station ticket office	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.15	Просторија за обрачун /Calculation room	####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.16	Информације /Information service	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.17	Гардероба /Wardrobe	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.18	Помоћна просторија станичне благајне /Station ticket office-utility room	#####	#####	пвц-винил под /vinyl	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.19	Претпростор /Anteroom	####	####	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.20	Тоалет - М /Toilet - M	####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.21	Одржавање / Cleaning room	####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.22	Тоалет - Ж /Toilet - W	####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.23	Ходник /Corridor	####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.24	ТК просторија /Telecommunication room	####	#####	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Б0.25	Чајна кухиња /Kitchenette	####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б0.26	Ел.просторија /El. room	#####	#####	индустријски под /industrial floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Б0.27	Гардероба (касете) /Wardrobe (cassettes)	#####	#####	кер. плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Укупна нето површина		1546.24	/ Total ground floor NET area			

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

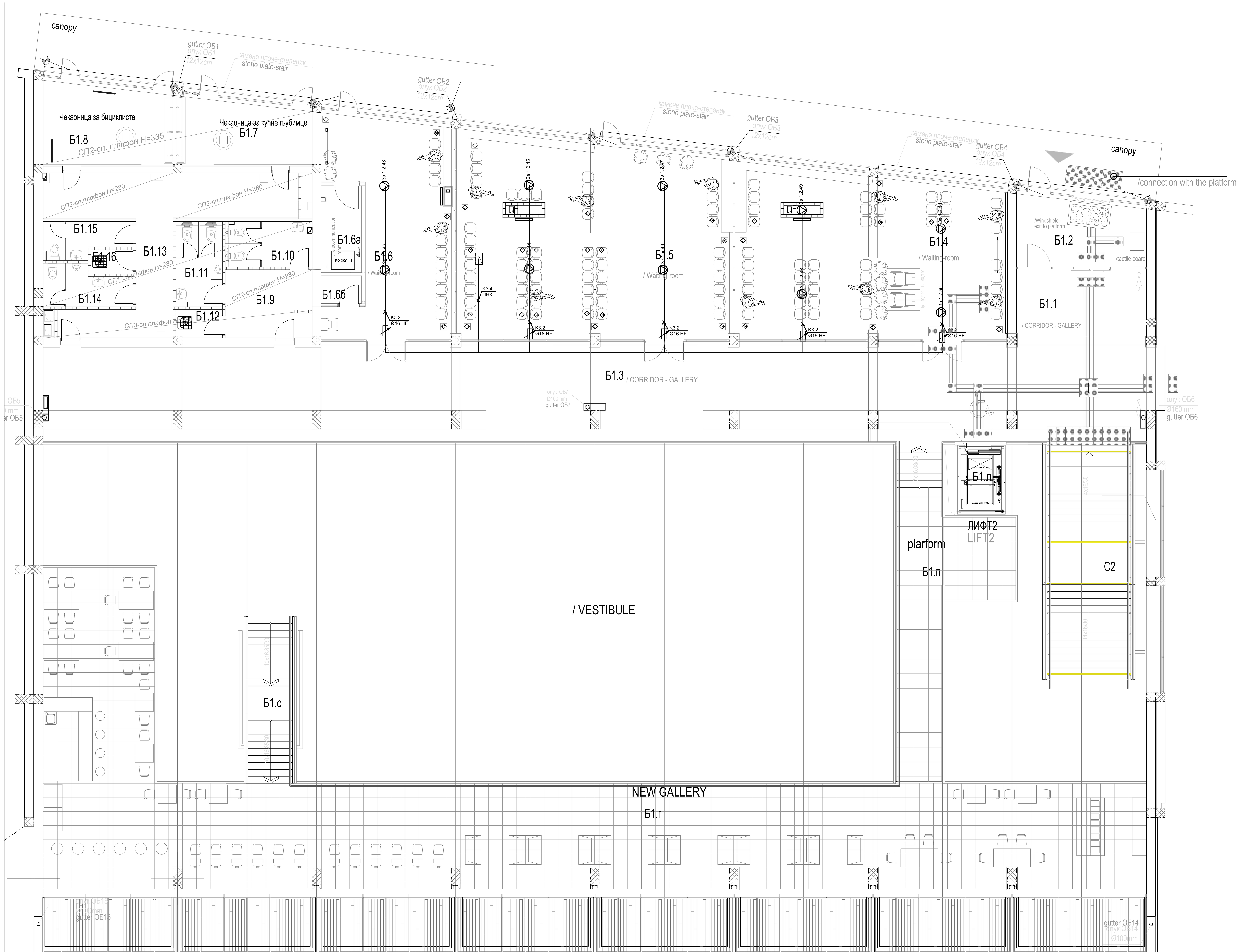
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило Б - основа приземља - систем разгласа
Station building section B - base of the ground floor - public address system

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПЗИ / DFC**
датум:/date: **11.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц25**



КРИЛО Б1 - ОСНОВА ПРВОГ СПРАТА / WING B1 - FIRST FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон /ceiling
Б1.1	Хол- галерија / Hall - gallery	71.97	41.08	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче 40/60 /marble plates 40/60	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.2	Ветробран - излаз на пероне /Windshield - exit to platform	15.93	16.95	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.3	Ходник- галерија / Corridor - gallery	152.89	80.78	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.4	Чекаоница / Waiting-room	81.47	37.65	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.5	Чекаоница / Waiting-room	97.74	40.45	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.6	Чекаоница / Waiting-room	42.88	34.03	мермерне плоче /marble plates	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.6а	ТК просторија /Telecommunication room	6.52	10.94	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.6б	Електро просторија / El.room	2.10	5.90	мермерне плоче /marble plates	дисперзија /dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.7	Чекаоница за кућне љубимце /Pet waiting area	15.83	17.19	индустријски под /industrial floor	кер. плочице+ дисперзија /ceramic tiles+dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.8	Чекаоница за бициклисте /Bike waiting area	18.98	18.03	индустријски под /industrial floor	кер. плочице+ дисперзија /ceramic tiles+dispersion	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.9	Претпростор тоалета /Anteroom toilets	11.06	13.40	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.10	Тоалет - Ж /Toilet - W	7.32	11.40	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.11	Тоалет - М /Toilet - M	7.39	11.37	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.12	Просторија за одржавање / Cleaning room	2.45	6.48	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.13	Претпростор /Anteroom	35.32	44.26	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.14	Тоалет - М /Toilet - M	6.19	11.55	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.15	Тоалет - Ж /Toilet - W	5.41	11.15	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.16	Просторија за одржавање / Cleaning room	1.89	5.72	керамичке плочице /ceramic tiles	керамичке плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Б1.л	Лифт / Passenger lift (elevator)					
Б1.г	Нова галерија / Gallery - new	218.07	121.15	гранитна керамика / granite ceramics		сп. плафон /suspended ceiling
Б1.п	Пасарела / Indoor crossing footbridge - new	41.22	39.53	гранитна керамика / granite ceramics		сп. плафон /suspended ceiling
Б1.с	Ново степениште /Staircase - new	15.01	18.59	гранитна керамика / granite ceramics		сп. плафон /suspended ceiling
Укупна нето површина		857.64	/ Total first floor NET area			

НАДСТРЕШНИЦЕ / CANOPY

Бн.14	Надстрешница над улазом у објекат /Canopy - entrance to building	244.30	-	мермерне плоче 40/40 /marble plates, 40/40	мермерне плоче /marble plates	сп. плафон /suspended ceiling
Укупна отворена површина		244.30	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРВИ СПРАТ / FIRST FLOOR AREA	Површина P(m²) / Area m2
Укупна нето површина КРИЛА Б1 / WING Б1 -Total first floor NET area	857.64
Укупна бруто површина КРИЛА Б1 / WING Б1 - Total first floor GROSS area	1588.61

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

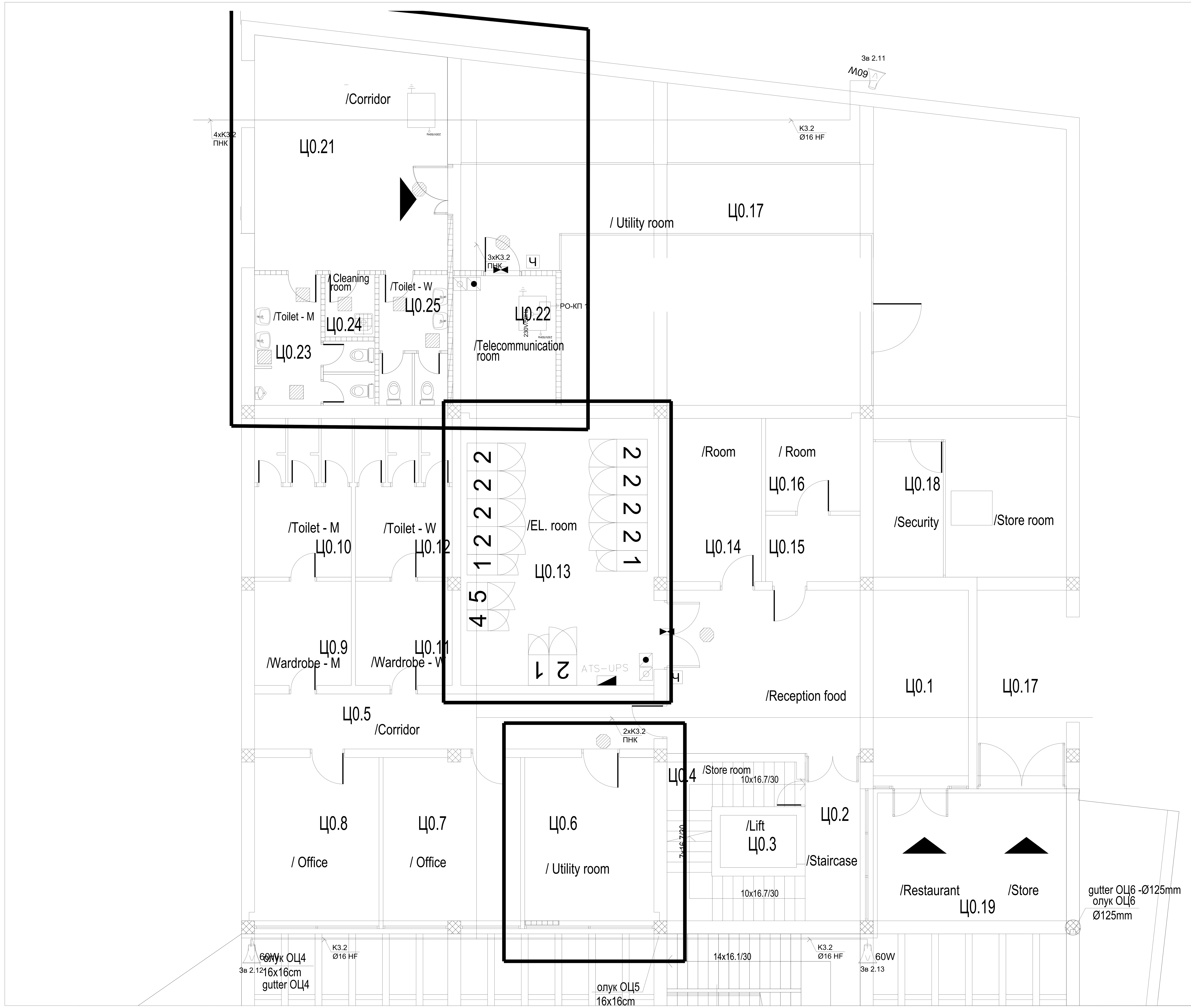
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило Б - основа 1. спрата - систем разгласа
Station building section B - base of the 1 floor - public address system

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПЗИ / DFC**
датум:/date: **11.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц25.1**



КРИЛО Ц0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Ц0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing: Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
Ц0.1	Пријем намирница /Reception food	44.24	29.20	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Ц0.2	Степенишни простор /Staircase	7.66	12.78	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.3	Лифт /Lift	-	-	-	-	-
Ц0.4	Остава /Store room	7.53	14.18	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.5	Ходник /Corridor	18.59	26.44	терацо / terrazzo	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.6	Помоћна просторија /Utility room	17.86	17.02	епоксид / epoxide	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.7	Канцеларија / Office	19.00	17.50	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.8	Канцеларија / Office	17.20	16.74	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.9	М. гардероба /Wardrobe - M	8.53	11.69	виназ /vinyl	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.10	М. тоалет /Toilet - M	13.12	14.92	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.11	Ж. гардероба /Wardrobe - W	8.53	11.69	виназ /vinyl	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.12	Ж. тоалет /Toilet - W	13.12	14.92	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion
Ц0.13	Ел.просторија /El. room	44.68	27.04	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.14	Просторија /Room	13.06	15.00	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.15	Просторија /Room	5.31	9.36	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.16	Просторија /Room	7.43	10.90	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.17	Експрес магацин /Store room	182.68	84.26	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.18	Портир /Security	8.04	11.96	цем.кошуљица /cement screed	дисперзија /dispersion	дисперзија /dispersion
Ц0.21	Ходник /Corridor	37.79	25.85	кер.плочице /ceramic tiles	дисперзија /dispersion	сп. плафон F60 /suspended ceiling F60
Ц0.22	ТК просторија /Telecommunication room	11.31	13.54	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Ц0.23	М. тоалет /Toilet - M	10.10	19.54	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.24	Просторија за одржавање / Cleaning room	2.62	6.52	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.25	Ж. тоалет /Toilet - W	7.45	15.83	кер.плочице /ceramic tiles	кер.плочице /ceramic tiles	сп. плафон /suspended ceiling
Укупна нето површина		505.85	/ Total ground floor NET area			

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ /OPEN SPACES

Ц0.19	Трем - улаз у објекат КРИЛО Ц / Porch	262.80	76.96	камене плоче /stone plates	-	сп. плафон /suspended ceiling
Ц0.20	Спољно степениште /External staircase			мермерне плоче /marble plates	-	-
Укупна отворена површина		262.80	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA

	Површина /Area m2 P(m²)
Укупна нето површина КРИЛА Ц0 / WING Ц0 -Total ground floor NET area	505.85
Укупна бруто површина КРИЛА Ц0 / WING Ц0 -Total ground floor GROSS area	588.26

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

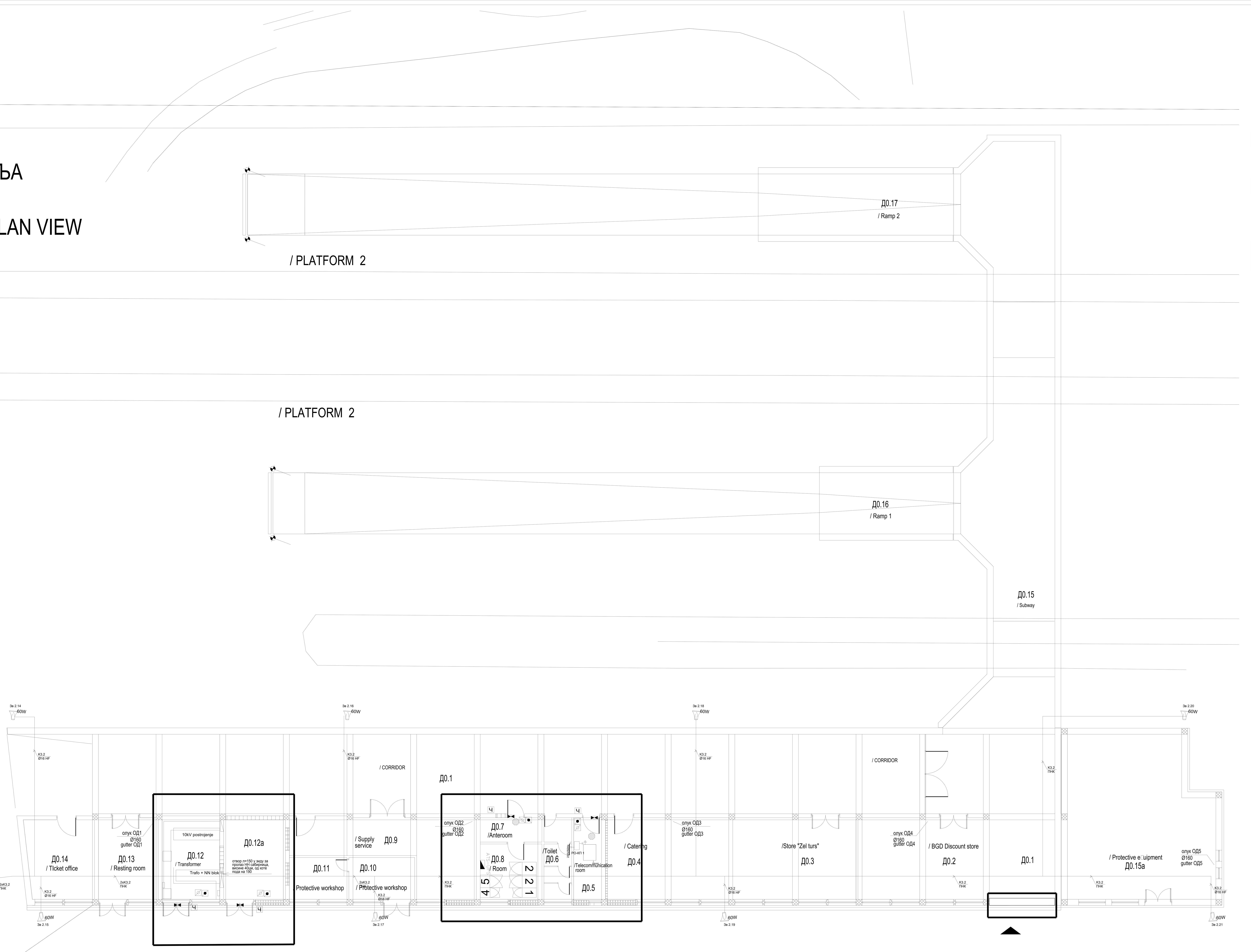
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило Ц - основа приземља - систем разгласа
Station building section C - base of the ground floor - public address system

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПЗИ / DFC**
датум:/date: **11.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц26**

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
КРИЛО "Д"
/GROUND FLOOR PLAN VIEW
WING "Д"



КРИЛО Д0 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА / WING Д0- GROUND FLOOR

бр. пр. No	Намена просторије /Room allocation	Површина P (m²) / Area m2	Обим O (m) /Perimetar m1	Обрада / Finishing		
				Под / floor	Зид / wall	Плафон/ceiling
Д0.1	Ходник /Corridor	352.76	153.29	бетонске плоче /concrete plates	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	малтер /mortar
Д0.2	БГД дисконт / BGD Discount store	40.34	26.28	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.3	Жел турс /Store "Zel turs"	39.69	26.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.4	Возно угоститељство/ Catering	39.04	26.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.5	ТК просторија /Telecommunication room	10.28	14.28	антистатик под /antistatic floor	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Д0.6	Тоалет /Toilet	8.87	19.72	керамичке плочице /ceramic tiles	кер.плочице+дисп. /ceramic tiles+dispersion	малтер /mortar
Д0.7	Просторија - предпростор /Anteroom	5.94	10.82	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.8	Ел.просторија / El.room	13.50	14.72	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	сп. плафон F90 /suspended ceiling F90
Д0.9	Набавна служба / Supply service	37.69	34.02	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.10	Заштитна радионица / Protective workshop	10.89	13.54	бетонске плоче /concrete plates	масна боја+ дисперзија /oily paint + dispersion	малтер /mortar
Д0.11	Остава-заштитина радионица / Protective workshop	9.52	12.50	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.12	Трафо / Transformer	18.10	17.24	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.12а	Трафо / Transformer	19.40	17.76	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.13	Одмор / Resting room	19.24	17.76	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.14	Експрес благајна / TIcket office	20.96	18.42	виназ /vinyl	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.15а	ХТЗ опрема / Protective e uipment	88.25	39.42	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Укупна нето површина		734.47	/ Total ground floor NET area			

КРИЛО Д - Потходник за излаз / улаз возила на пероне / WING Д - SUBWAY

Д0.15	Потходник / Subway	179.03	92.35	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.16	Рампа 1 / Ramp 1	48.89	33.10	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Д0.17	Рампа 2 / Ramp 2	48.90	33.10	бетонске плоче /concrete plates	дисперзија /dispersion	малтер /mortar
Укупна отворена површина		276.82	/ Total area of open spaces			

ПОВРШИНА - ПРИЗЕМЉЕ /GROUND FLOOR AREA	Површина / Area m2 P(m^2)
Укупна нето површина КРИЛО Д0 / WING Д0 -Total ground floor NET area	734.47
Укупна нето површина ПОТХОДНИК ЗА ВОЗИЛА / SUBWAY FOR VEHICLES - Total ground floor NET area	276.82
Укупна бруто површина КРИЛО Д0 / WING Д0 -Total ground floor GROSS area	835.93
Укупна бруто површина ПОТХОДНИК ЗА ВОЗИЛА	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

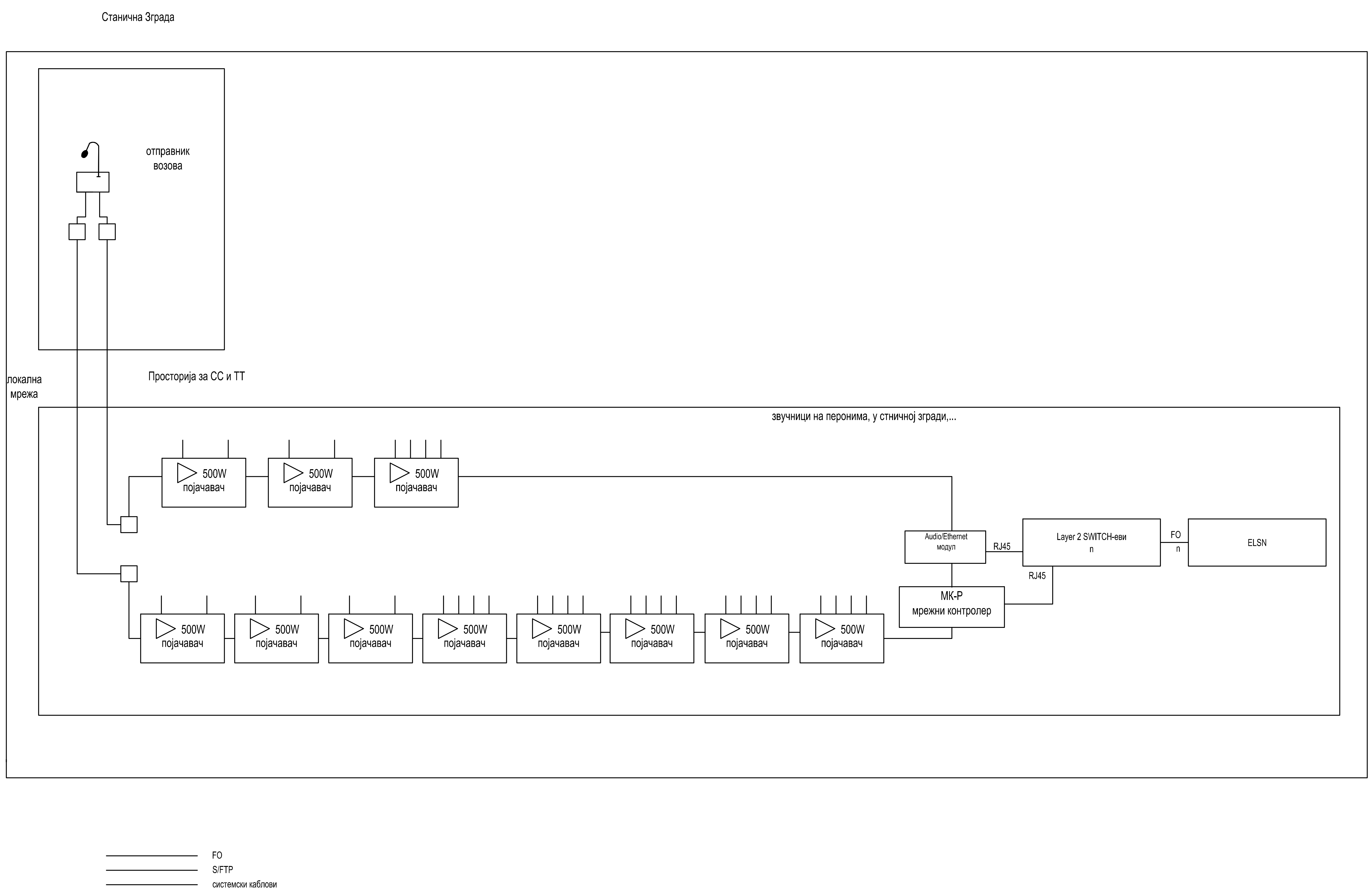
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Станична зграда крило Д - основа приземља - систем разгласа
Station building section D - base of the ground floor - public address system

Размера: Scale: 1:75

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	**11.2021.**	**2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц27**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Блок шема система разгласа
Public address system block diagram

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	11.2021.	2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц31

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

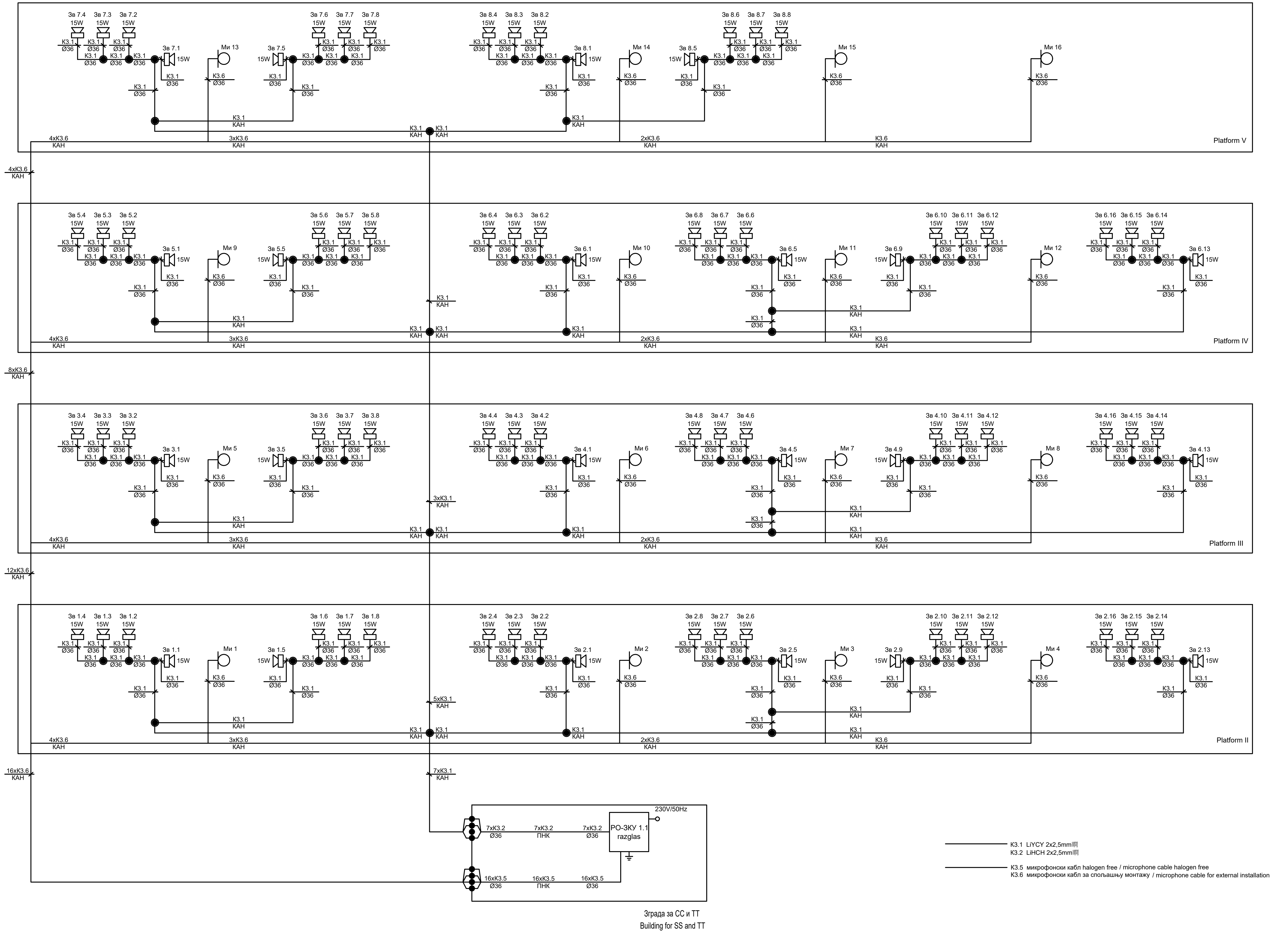
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Једнополна шема - систем разгласа
General diagram - public address system

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	**11.2021.**	**2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц34.1**



К3.1 LiYCY 2x2,5mm瞷
К3.2 LiHCH 2x2,5mm瞷

К3.5 микрофонски кабл halogen free / microphone cable halogen free
К3.6 микрофонски кабл за спољашњу монтажу / microphone cable for external installation

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Organization unit: DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
лиценца број:/ license No.: 353 O626 16

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Lou Kun,M.Sc.E.E. & Zheng Yujie,M.Sc.E.E.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/7.2 ПРОЈЕКАТ ИНФОМРАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА - ЛОКАЦИЈА НОВИ САД
5/7.2 DESIGN OF INFORMATION-COMMUNICATION AND DETECTION SYSTEMS - LOCATION NOVI SAD

Цртеж: / Drawing:
Једнополна шема - систем разгласа
General diagram - public address system

Размера: Scale: -

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	11.2021.	2021-001-ЕЛЕ-5/7.2-Ц34.2